IV. 3

K-2-e BOURG

K-2-e BOURG.

Division of Mollusks
Sectional Library

MALACOLOGIE

DE L'ALGÉRIE.

PARIS. — IMPRIMERIE DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1864.

fQL
427
A4B77
1864
T. 1
Moll.

MALACOLOGIE

DE L'ALGÉRIE

OU

HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX

MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES

RECUEILLIS JUSQU'A CE JOUR DANS NOS POSSESSIONS DU NORD DE L'AFRIQUE

PAR

M. J. R. BOURGUIGNAT.

SMITHSONIAN
MAY 19 1988
LIBRARIES

Division of Mollusks
Sectional Library

Tome Premier.

PARIS
CHALLAMEL AINÉ, LIBRAIRE-ÉDITEUR
Commissionnaire pour l'Algérie, les Colonies et l'Orient
RUE DES BOULANGERS, 30.
BASTIDE, LIBRAIRE-ÉDITEUR, A ALGER, PLACE DU GOUVERNEMENT
1864

L'Algérie, dont nous entreprenons l'histoire malacologique, occupe, au nord de l'Afrique, entre la régence de Tunis et le Maroc, une zone de pays comprise entre les 30 et 38° de latitude nord et les 7 de longitude est, et 5 de longitude ouest.

Sa limite nord, formée par la Méditerranée, s'étend depuis l'île de Tabarka, près de la Calle à l'est, jusqu'au cap Milonia, voisin de Nemours, à l'ouest, sur une longueur de plus de 1,000 kilomètres, 250 lieues. Du nord au sud, son étendue est variable, et va de 800, 900 et même à 1,000 kilomètres, se perdre dans le grand désert jusqu'au delà des oasis de Goléa.

« L'Algérie est bordée au nord, dit Piesse (1), par une zone montagneuse qui règne sur une profondeur moyenne d'une vingtaine de lieues, depuis la frontière du Maroc jusqu'à celle de Tunis. La configuration accidentée de ce massif, suite des montagnes de l'Atlas, commençant dans l'ouest du Maroc, et le caractère de continuité propre aux diverses chaînes qui le composent, déterminent la forme tortueuse des vallées et les anfractuosités profondes qui signalent les principales d'entre elles : celles du Chélif, près de Milianah, du Bou-Selam, près de Sétif, du Rummel à Constantine et de la Seybouse, près de Guelma.

(1) Itinéraire de l'Algérie, 1862.

« Les masses qui bordent le littoral et qui dominent les vallées basses sont, en marchant de l'est à l'ouest, le Ghorra, près de la Calle ; l'Édough, entre Bône et Philippeville; le Goufi, entre Collo et Djidjelly ; le Babour, entre Bougie et Djidjelly ; le Tamgout, entre Bougie et Dellys; le Chenoua, entre Alger et Cherchell ; le Dahra, entre Tenês et Mostaghanem ; le Khar, entre Arzew et Oran ; le Mediouna, entre Oran et la Tafna ; le Trara, entre la Tafna et Nemours ; enfin le Filaoussen, entre Nedroma et le Maroc.

« Les masses qui s'éloignent du littoral et qui dominent les vallées hautes, sont :

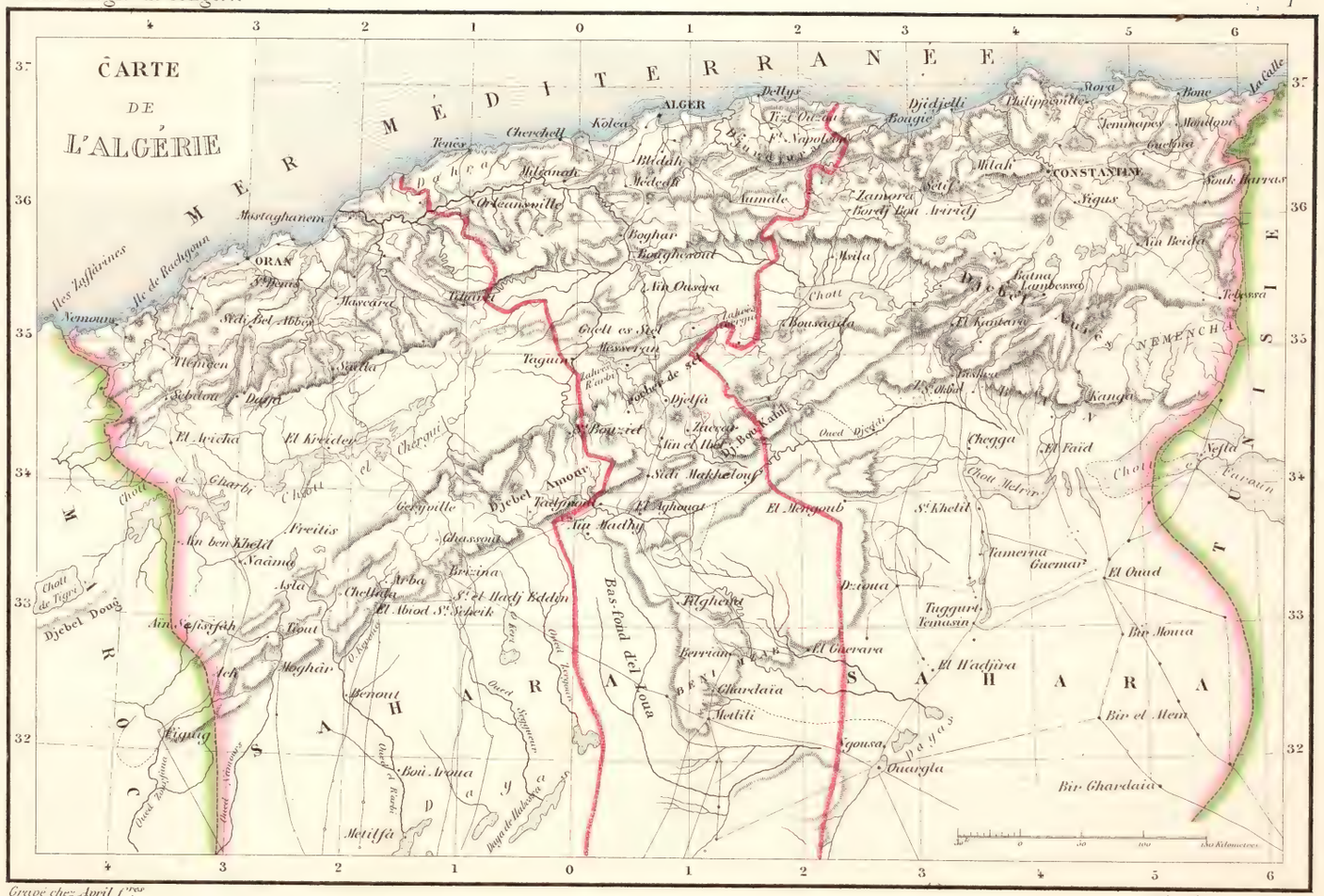
« Le Djebel Beni-Salah, au sud de la Calle et de Bône; le Mahouna, près de Guelma ; le Guerion, au sud-est de Constantine ; le Bou-Taleb, au sud de Sétif ; le Djurjura, au sud-est de Dellys ; le Dira, près d'Aumale ; le Mouzaia, entre Blidah et Médéah ; le Zakkar, au nord de Milianah ; l'Ouaransenis, au sud d'Orléansville ; le Chareb-er-Rih', au nord de Mascara ; l'Oum-ed-Debban, entre l'Habra et la Mekerra ; enfin le Djebel Beni-Smiel, au sud de Tlemcen.

« Au delà de cette première zone, la configuration générale du sol prend un caractère tout différent. De l'est à l'ouest, depuis la frontière de Tunis jusqu'à celle du Maroc, règne une autre zone, presque aussi large que la première, formée d'immenses plaines qui doivent à leur végétation et à leur aspect le nom de *steppes*.

« Ici, les eaux captives ne trouvent plus d'issues vers la Méditerranée ; elles s'écoulent par des pentes douces vers de grands lacs salés appelés *chott* ou *sebkhra*, qui occupent le fond des plaines. Le Cheliff seul fait exception à cette règle, en ce qu'il traverse à la fois et la zone plate de l'intérieur et le bourrelet montagneux du littoral.

« Cette série de bassins larges et plats fermés, en y joignant la vallée supérieure du Cheliff, détermine cinq régions que les indigènes désignent sous les noms de 1° Sbakhr (pluriel de Sebkhra), 2° Hodna, 3° Zahrès, 4° Sersou et 5° Chotts.

« La plaine des *Sbakhr* s'étend entre les montagnes d'où sort la Medjerda et le plateau de la Medjana, d'où s'écoule le Bou-Sellam. Elle comprend une série de petits lacs adossés aux trois plateaux de la Seybouse, du Rummel et du Bou-



Gravé chez Avril f.res

Imp. Becquet _ Paris

Sellam. Le *Hodna* est la grande plaine formée par le lac salé de Msila. Le *Zahrès* est la plaine formée par les deux lacs salés du même nom. Le *Sersou* est la plaine traversée par le haut Cheliff. La plaine des *Chotts* est celle que déterminent les lacs salés, désignés sous les noms de Chott-el-Chergui, Chott-el-Gharbi et Chott de Tigri.

« Cette seconde zone est interrompue par quelques montagnes qui marquent la séparation des bassins. Les principales sont : la chaîne du Metlili, entre les Sbakhr et le Hodna ; la chaîne du Nador, entre le Sersou et les Chotts.

« L'horizon de la seconde zone est bornée au sud par un long rideau de montagnes, tendu encore de la frontière orientale à la frontière occidentale de l'Algérie ; les principales masses de ce second bourrelet sont : le Djebel-Aurès, au sud des Sbakhr ; le Djebel-bou-Kahil, au sud du Hodna ; le Djebel-Sahari, au sud du Zahrès ; le Djebel-Amour, au sud du Sersou ; le Djebel-Ksan, au sud des Chotts.

« Au sud de ce second bourrelet de montagnes, s'étend une autre zone de plaines, se composant, comme la première, de bassins fermés, au fond desquels règnent de larges lacs de sel.

« Les principaux bassins sont : 1° celui du lac Melr'ir, au sud de l'Aurès, du Bou-Kahil, du Djebel-Sahari et du Djebel-Amour ; 2° celui des Oulad-Sidi-Cheikh, dont les eaux descendent des versants méridionaux de la chaîne du Djebel-Ksan, et vont aboutir à une série de Dayas ; 3° celui d'Ouargla, auquel appartient l'Oued-Mzab.

« Ainsi, au point de vue de la configuration extérieure du sol, l'Algérie se partage en quatre zones sensiblement parallèles à la côte.

« Deux zones, généralement montueuses, la première, qu'on peut appeler *massif méditerranéen ;* la seconde, *massif intérieur.*

« Et deux zones, généralement planes, qu'on appellera, la première, zone *des hauts plateaux, ou des steppes ;* la seconde, zone *des oasis, ou véritable Sahara.* »

Telle est la configuration générale du pays, configuration qui coïncide parfaitement, ainsi qu'on le verra à la fin de ce travail, avec la répartition géographique des Mollusques.

L'aspect actuel de nos possessions du nord de l'Afrique montre bien que, lorsque le massif de l'Atlas sortit du sein des eaux et qu'il prit son dernier relief à la fin de la période tertiaire, il présentait, à l'origine, 1° deux séries de montagnes sensiblement parallèles l'une à l'autre ; 2° des parties intermédiaires occupées alors par de vastes lacs salés, d'une grande profondeur (1) ; 3° enfin, au sud, d'immenses régions couvertes d'eaux qui, sous l'influence des feux souterrains, en venant à être soulevées, ont laissé à sec toutes les contrées du désert, où se trouvent maintenant les oasis.

Les coupes de nos trois provinces algériennes que nous donnons ci-contre, et que notre excellent ami Marès a bien voulu nous permettre de reproduire (2), ne laissent aucun doute à ce sujet.

Ces coupes donnent, en effet, une idée exacte des reliefs du sol. A partir de la Méditerranée, une série continue d'élévations de plus en plus hautes ; une seconde zone très-élevée, centrale, presque plate, très-développée dans la province d'Oran, allant en se rétrécissant de plus en plus jusqu'à la Tunisie et occupant l'emplacement des anciens lacs ; puis une autre série d'élévations allant en diminuant de hauteur vers le grand désert ; enfin, en dernier lieu, le Sahara offrant un plan uni, égal, sans boursouflures, incliné vers l'est et vers le sud. Ce qui indique bien que le point central du soulèvement de cette portion du nord de l'Afrique se trouve dans l'empire du Maroc (3).

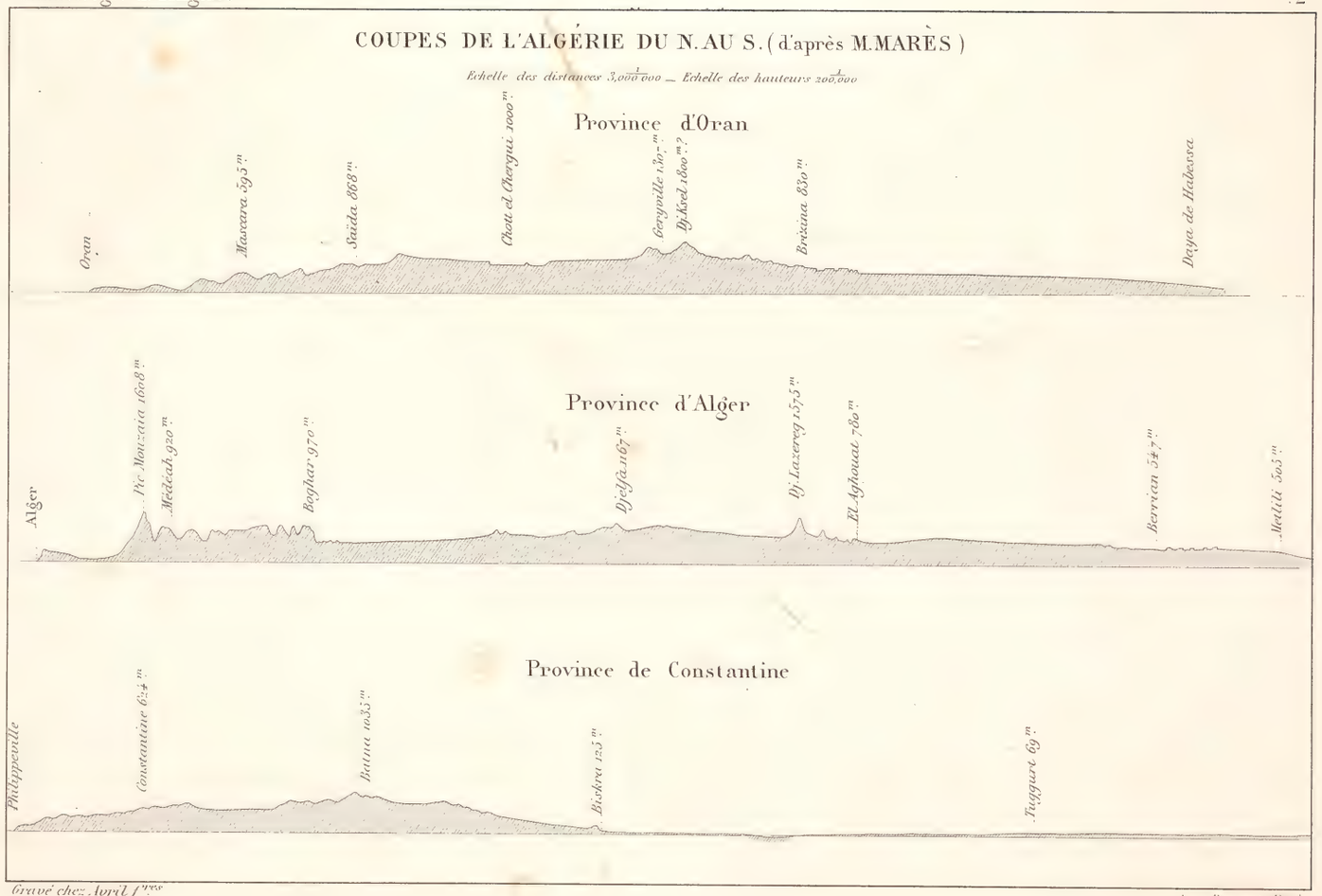
C'est donc l'histoire des animaux mollusques, vivant actuellement sur ces chaînes de montagnes, sur l'emplacement de ces anciens lacs intérieurs, que nous présentons en ce moment.

Pour mener à bonne fin un pareil travail, nous nous sommes non-seulement

(1) Le sondage de Metkaouah, dans le bassin du Hodna, a été, entre autres, poussé jusqu'à 140 mètres 90 centimètres. A cette profondeur on n'était pas parvenu au fond du bassin et la sonde n'avait rencontré que des terres d'alluvions intercalées entre des assises de cailloux roulés ou des couches sablonneuses diluviennes. (Voyez Ch. Laurent, *Mémoire sur les sondages exécutés dans le Sahara oriental de* 1857 *à* 1858, p. 24, in-8. Paris, 1859.

(2) Ces coupes sont extraites du tome XII du *Bulletin de la Société météorologique de France*.

(3) C'est en effet, dans ce pays, que dominent les plus hautes sommités de l'Atlas.



Gravé chez Avril f.rres

Imp. Becquet Paris

entouré des nombreux matériaux que nous tenions de l'obligeance et de l'affabilité de nos amis et correspondants, mais encore nous avons relevé avec exactitude toutes les espèces, tous les documents épars dans les diverses faunules publiées par nos devanciers. Lorsqu'on écrit, il est indispensable de tout connaître, de peur de faire de doubles emplois, ou de présenter, comme nouvelle, une observation déjà connue ; en un mot, afin de pouvoir s'appuyer sur un ensemble de faits, pour donner à la science, dont on s'occupe, une impulsion, ou peut-être une direction nouvelle ; car il faut bien savoir qu'en science, comme en toute chose, celui qui n'avance pas recule ; que celui qui suit terre à terre les idées, le système, le mode d'un autre, s'annule, et, qu'au lieu de faire progresser la science, il la rend banale et, pour ainsi dire, méprisable.

Existe-t-il, en effet, rien de plus insignifiant que les travaux malacologiques de tous ces auteurs qui, depuis bientôt trente ans, se sont amusés à confectionner des faunules départementales, les uns sur le patron de Draparnaud ou de Michaud, les autres sur celui de Moquin. Nous ne voulons pas dire, par là, que les ouvrages de Draparnaud soient mauvais, non ! car, à l'époque où ce savant écrivait, il a fait faire un grand pas à la science malacologique, et ses écrits, pour son temps, sont vraiment remarquables. Mais, ce qui est loin d'être remarquable, ce sont presque tous ces travaux publiés depuis et qui ont été exécutés d'après le même modèle.

Il faut donc ne jamais suivre servilement ses devanciers, mais prendre seulement les bonnes parties, laisser les mauvaises, et surtout il faut ajouter du sien, faire en sorte que, par des aperçus nouveaux, par des vues neuves et inédites, un travail acquière assez de mérite pour donner à la science une impulsion nouvelle.

C'est ce que nous nous sommes efforcé de faire depuis notre première publication.

En cette histoire malacologique de l'Algérie, nous venons de poser les bases d'une nouvelle branche de la science, la *malaco-stratigraphie*. Nous venons de montrer comment, par l'étude des caractères de certains êtres, l'on peut arriver à reconstruire le relief d'un pays, à assigner ses limites, et à affirmer que là se trouvait un lac, ici une mer, ou par ici une île ou une presqu'île, ou bien un continent.

Les paléontologistes, avec les ossements, les débris des anciens êtres, reconstruisent les antiques créations, limitent les faunes, comptent les générations qui, à tour de rôle, ont paru à la surface de notre globe ; en un mot, dévoilent ces époques dont, autrefois, on ne soupçonnait pas l'existence. Pourquoi, avec les Mollusques vivants, ne saurions-nous pas faire, pour l'époque actuelle, ce que les paléontologistes ont fait pour les créations antérieures?

Nous n'avons pu, dans cet ouvrage, donner d'extension à cette nouvelle branche de la science ; nous en avons seulement posé les principes, afin de montrer de suite les conséquences qui découlent, pour le nord de l'Afrique, de leur application.

Mais là où nous nous proposons de développer cette science nouvelle, c'est-à-dire dans notre *Histoire malaco-stratigraphique du système européen*, l'on verra comment, d'après tels ou tels caractères d'une espèce trouvée dans une alluvion, dans un tombeau, ou autre part, l'on peut raconter les anciennes perturbations arrivées à la surface de la terre depuis le commencement de la période actuelle ; comment l'on peut reconstruire les continents, reconnaître ceux qui se sont soulevés, ceux qui se sont affaissés ; refaire, en un mot, l'histoire complète et fidèle de ce globe depuis qu'il est foulé par les hommes, et surtout calculer, grâce au transport, à une acclimatation accidentelle ou à une déviation des caractères typiques d'une espèce vivante, combien de fois nos pays ont été en partie submergés et recouverts par les glaces.

Il est vrai que, pour arriver à un résultat semblable, il ne faut pas nommer ou déterminer les espèces, comme on les nomme ou comme on les détermine la plupart du temps. Ainsi, il ne faut pas imiter Mortillet, par exemple, qui dénomme à la *Moquin*, c'est-à-dire d'une façon déplorable, des espèces de l'époque actuelle trouvées près d'Abbeville (1) avec des silex taillés et des ossements de l'*Elephas primigenius*, comme on dénommerait la première banalité venue, lorsque, par les caractères de ces espèces, il pouvait tirer de si curieuses conséquences sur l'âge relatif de ces silex.

(1) Mortillet, Coq. terr. et d'eau douce des sables blancs à Elephas primigenius et à silex taillés d'Abbeville, in *Bull. géol. France*, t. XX (2e série), p. 293, 1863.

Il faut encore moins faire comme ces auteurs anglais (1) qui, s'imaginant reconnaître, dans une Cyrène fossile de l'alluvion de l'Angleterre, une Cyrène vivante actuellement dans le Nil, ont bâti toute une théorie sur l'ancienne température des îles Britanniques, pour expliquer chez eux la présence d'une espèce des pays chauds. Le seul malheur de cette théorie, c'est que cette Cyrène, que nous connaissons parfaitement, ne ressemble pas plus à celle du Nil qu'une huître ne ressemble à une moule. Voilà pourtant où conduit l'ignorance de la spécification.

Or, malheureusement, en ce moment, l'étude de la spécification est tombée dans le mépris. On s'imagine que l'on sait tout, lorsqu'on connaît les détails anatomiques d'un être. C'est une grande erreur, car il arrive que ceux qui ignorent la spécification et qui se mêlent de dissections anatomiques prennent tantôt une espèce pour une autre, tantôt confondent diverses espèces en une seule, de telle sorte qu'on ne sait plus à quel animal se rapportent les détails anatomiques. Par là, l'on peut juger des beaux résultats de semblables travaux. Il est vrai que ceux auxquels la science n'est pas familière prônent ces ouvrages. Mais ceux qui savent et qui réfléchissent méprisent ces œuvres à la Moquin-Tandon, à la Delle Chiaje, etc. Pour arriver à un but certain, il faut d'abord connaître l'espèce, savoir apprécier ses caractères, puis en étudier l'organisme. Lorsqu'on réunit la connaissance de l'espèce et celle de son organisation, l'on est sûr d'être dans la bonne voie et de ne pas faire fausse route, comme ceux qui n'estiment que l'anatomie, en méprisant la spécification, ou ces autres pour lesquels l'enveloppe extérieure est tout, et qui n'apportent aucun souci aux organes des animaux. Ceux qui sont dans la bonne route partent toujours de l'analyse pour aller à la synthèse ; les autres se lancent de suite dans la synthèse pour aboutir à l'absurde.

Dans cette histoire malacologique de l'Algérie, nous avons apporté les soins les plus minutieux au discernement des espèces, la plus grande attention à la valeur relative des caractères. Aussi, si nous avons commis quelques erreurs de spécifica-

(1) Voyez, entre autres, Ch. Lyell, *l'Ancienneté de l'homme prouvée par la géologie*, etc., trad. par Chaper. 1 vol. in-8, Paris, 1864.

tion, « *errare humanum est,* » ces erreurs doivent être peu nombreuses et ne peuvent en rien changer les conséquences malaco-stratigraphiques qui résultent de ce travail.

Nous aurions bien désiré enrichir notre ouvrage de beaucoup plus de détails anatomiques que ceux qui s'y trouvent. Malheureusement il nous a été presque impossible d'avoir les animaux vivants. Nous devons avouer, en outre, que, n'ayant jamais mis le pied en Algérie, nous n'avons pu en recueillir, et que ceux que nos bons et excellents amis et correspondants ont eu l'obligeance de nous expédier nous arrivaient souvent si desséchés, que nous avons craint de commettre quelques erreurs en relatant le résultat de l'examen d'organes aussi détériorés.

Mais, si l'anatomie des animaux a été forcément sacrifiée, nous nous sommes appliqué, en revanche, à décrire aussi exactement que possible les signes distinctifs, et nous avons mis la plus grande sollicitude à surveiller la représentation des espèces, que nous avions confiée à deux artistes de talent, MM. Levasseur et Arnoul.

De plus, toutes les fois que nous avons rencontré un genre difficile ou peu connu, nous nous sommes fait un devoir d'en faire l'historique et d'en énumérer les espèces. C'est ainsi que nous avons, pour ainsi dire, donné les monographies des genres Milax, Krynickillus, Azeca, Ferussacia, Cæcilianella, Glandina, Carychium, Alexia, Acme, etc.

A chacune des espèces, pour éviter toute confusion, nous n'avons placé que la synonymie indispensable (sans compter, comme de juste, celle des auteurs algériens), c'est-à-dire celle du créateur, et, lorsqu'elle était nécessaire, celle du classificateur ; car, si le premier a mérité par la création d'une espèce, le second n'a pas moins mérité en assignant à cette espèce une place dans la méthode.

Nous avions le désir d'exposer en cette introduction les lois et les principes de la nomenclature ; mais, toute réflexion faite, le développement nécessaire à l'explication de ces lois appliquées à la dénomination des espèces algériennes nous conduirait beaucoup trop loin. Nous préférons prier nos lecteurs de se reporter à un travail publié par nous en 1860 sous le titre de *Filum Ariadneum,* METHODUS CONCHYLIOLOGICA DENOMINATIONIS, *sine qua chaos.*

Dans cet ouvrage didactique, l'on pourra trouver d'après quels principes nous avons terminé les noms de classes et d'ordres en *ea*, les noms des familles en *idæ*; l'on apprendra les règles relatives aux noms génériques, aux noms spécifiques, soit que les appellations aient été tirées des caractères ou de noms de localités, de contrées, ou bien de noms de personnes, et, dans ce cas, le motif pour lequel nous avons adjectivé ou mis au génitif ces noms de personnes. De même l'on trouvera les règles qui régissent les noms de fausses localités, les noms mal latinisés, les noms terminés en *oides*, ou ceux portant la désinence *ella*, *ina*, *ilia*, *ana*, etc., ou ceux précédés des mots *sub* ou *pseudo ;* ainsi que celles qui président aux noms de sections, de groupes, de variétés, etc... ; enfin surtout les principes de l'antériorité et les lois synonymiques.

Dans la nomenclature, comme en toute chose, il ne faut pas d'arbitraire, et l'on doit se conformer aux règles, aux principes, qui seuls peuvent rendre à la science sa force et sa clarté, trop souvent annulée et obscurcie par les travaux des ignares et des charlatans.

Nous voici arrivé maintenant à parler de notre ignorance de la langue arabe, véritable pierre d'achoppement contre laquelle nous avons eu à lutter pendant le cours de cette publication. Cette ignorance est cause que nous avons laissé passer, dans le mode d'écriture des mots arabes, nombre de fautes que nous n'avons pu ni su corriger.

Les noms qui nous ont donné le plus de mal, qui nous ont occasionné le plus de soucis sont, sans contredit, les noms de localités signalés par nos amis et correspondants ; car, quant aux noms inscrits dans les nombreuses notices ou faunules algériennes, nous les avons conservés tels que les avaient orthographiés nos devanciers.

Mais, pour ces noms qui nous étaient indiqués dans les envois d'espèces, il arrivait quelquefois que ces noms écrits peu lisiblement devenaient pour nous de véritables énigmes. Nous avions beau recourir à nos cartes, nos cartes restaient muettes. Cela va sans dire, attendu que presque toujours ces appellations de localites étaient des noms d'endroits, de bien peu d'importance, et, comme nous ne possédions, la plupart du temps, aucun point de repère ou de voisinage, nous avions le

loisir de jouer ce jeu de patience, c'est-à-dire nous avions l'amusement de chercher un petit point perdu dans cet immense quadrilatère qui sépare le Maroc de la Tunisie, la Méditerranée des oasis du désert. Aussi, ennuyé de toutes ces recherches infructueuses, nous écrivions le nom tel qu'on nous l'avait orthographié, ou tel que nous avions pu le déchiffrer.

Voyant cependant de semblables difficultés se multiplier à chaque instant et comme surgir sous nos pas, nous priâmes plusieurs de nos amis, de vrais arabisants, tels que Raymond, Marès, Duveyrier, etc., ainsi qu'Aucapitaine, si connu par ses excellents travaux sur les langues arabes, d'avoir l'obligeance de nous indiquer la véritable orthographe des mots. Or il advint une autre difficulté bien autrement grave, à laquelle nous n'avions pas songé, c'est que chacun de nos amis avait un mode particulier de transcription du mot arabe en mot français.

Ainsi, par exemple, le mot *M'raier* a toujours été ainsi orthographié par Marès, de la Péraudière, Aucapitaine, etc... (1) ; c'est sous cette forme qu'il se trouve inscrit dans cet ouvrage. Or, lorsque nous eûmes à citer cette même localité dans le catalogue *des Mollusques recueillis dans le Sahara :* catalogue formant supplément à *l'exploration du Sahara ; les Touareg du Nord,* par M. H. Duveyrier ; ce savant et intrépide voyageur ne nous permit pas un nom aussi mal orthographié et voulut qu'il fût écrit *Merhayyer*. Voici donc deux ouvrages publiés à la même époque, où nous avons été forcé d'avoir deux orthographes, *M'raier* dans l'un, *Merhayyer* dans l'autre.

Autres exemples. — Raymond écrit El-Aghouat et non pas Laghouat ; Grasset, El-Aghuat ; Mac-Carthy, Lar'ouat et non Larouat, comme le font quelques auteurs ; enfin Aucapitaine prétend que la véritable transcription du mot arabe doit être El-Ar'ouat.

Boghar doit s'écrire Bo'rar d'après Mac-Carthy, Aucapitaine, etc...
Tlemcen, — Tlemsên (Mac-Carthy), Tlemsân (Duveyrier).

(1) Mac-Carthy écrit M'reier. Quelques autres, cependant, écrivent Mraier, sans accent.

Djurjura, — Djerjera (Mar-Carthy, Aucapitaine).

Kabylie, Kabyles, — Kébaïlie, Kébaïls (Mac-Carthy, Aucapitaine).

Mitidjah, — Mtidja (Mac-Carthy) ; Mtih'idja, ou Mittidja (Piesse).

Hussein-Dey, — H'uss'ein-Dey (Mac-Carthy).

Koleah, — K'olea' (Mac-Carthy).

Médéah, — Media (Mac-Carthy) ; Medéa ou mieux El-Media (Piesse).

Ghardaia, — R'ardêïa (Aucapitaine).

Misserghin, — Mserr'în (Mac-Carthy) ; Misserguin (Piesse) ; Meserghem (de la Péraudière) ; Miserghîn (Aucapitaine).

Bousaada, — Bou sa'da ou plutôt K'sar bou sa'da (Mac-Carthy) ; Bou-sada (Piesse) ; Bouçaada, (Marès), etc., etc., etc.

Nous pourrions multiplier ces exemples à l'infini ; il n'existe peut-être pas un seul nom arabe qui ne possède plusieurs orthographes ; et, comme dernier exemple, nous allons prendre le nom le plus connu, le plus facile à écrire, le nom sur lequel on ne s'imagine point qu'il puisse avoir d'indécision, celui du grand désert du Sahara. Ainsi :

Sahara — (orthographe la plus usuelle).

Sahra, — *Hœfer*, de l'Afrique centrale, 1848.

Sah'ra, — (quelques auteurs, in Revue coloniale),

Sah'ara, — *de la Péraudière*.

Ssahhrâ, — *d'Avezac*. De l'Afrique, in *Univ. illust.*, 1844, et Atlas de la géographie de Malte-Brun.

Zaahra, — *Bory-Saint-Vincent*, Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique, 1804.

S'ah'ara, — *Mac-Carthy*, Géographie de l'Algérie, 1858.

Çahara, — *Duveyrier*, les Touareg du Nord, 1864.

Ainsi, d'après cet exemple, l'on voit que, si des géographes et des savants, tels que Mac-Carthy, d'Avezac, Duveyrier, ne peuvent même pas s'accorder sur un nom aussi connu que celui du Sahara, que nous sommes excusable si, ne con-

naissant pas un seul mot d'arabe, nous avons laissé passer, dans le cours de cet ouvrage, des noms plus ou moins bien orthographiés et si nous avons été, pour ainsi dire, forcé d'adopter les noms tels que nos devanciers les avaient transcrits ou tels que nos amis nous les ont enseignés.

J. R. B.

Paris, décembre 1864.

S'il existe une chose qui distingue la disposition intellectuelle de notre société du caractère des sociétés des siècles passés, c'est certainement l'esprit d'investigation qui, en ce moment, nous anime et qui nous porte, suivant nos facultés et nos penchants, vers les études historiques, archéologiques, etc., ou zoologiques. Là où les anciens, n'estimant pas qu'en dehors d'eux-mêmes rien ne méritât un examen sérieux, se contentaient d'un coup d'œil rapide et dédaigneux, nous, au contraire, nous apportons une ardeur de recherche qui veut tout connaître et aller au fond de chaque chose.

L'Algérie est un exemple frappant de ce contraste.

Avant 1830, ces vastes contrées du nord de l'Afrique étaient presque inconnues. Les peuples, en effet, qui, depuis les Carthaginois et les Romains, en avaient été les dominateurs, n'avaient laissé aucunes données sérieuses non-seulement sur la configuration du pays, sur l'existence de ses animaux, mais même sur les mœurs et les coutumes de ses habitants.

Aux Français était réservée la gloire de vaincre, de fonder un royaume, d'étudier le pays et d'agrandir le domaine scientifique de toutes les découvertes à faire. Aussi n'y ont-ils manqué! Avec cet esprit moderne d'investigation, chacun, suivant ses

facultés et ses penchants, a apporté une pierre à l'édifice. La configuration du sol a été reconnue, les mines ont été exploitées, les voies romaines déblayées, les vieux monuments retrouvés, les antiques inscriptions déchiffrées, le climat étudié, etc... Enfin, tout, jusqu'aux roches, aux plantes, aux animaux, a été recueilli, nommé, classé.

C'est qu'aussi les sciences sont de puissantes maîtresses, et que l'amour des recherches a de bien grands attraits. Néanmoins, si parmi ces sciences il en existe une attrayante, c'est certainement celle de la zoologie, celle des êtres organisés.

Sa puissance fascinative s'est surtout fait sentir en Algérie. Plus d'une fois on a vu nos braves officiers, au milieu de ces guerres incessantes avec les Arabes et les Kabyles, dédaigneux des balles ennemies, escalader les montagnes ou se laisser glisser au fond d'un torrent pour recueillir une plante ou récolter un animal. L'armée a gardé le souvenir d'un grand nombre de ses enfants affrontant les plus grands dangers par amour pour l'attrayante étude de l'histoire naturelle. Il s'en est même trouvé qui, prisonniers, exilés au loin dans les oasis du Sahara, manquant souvent de vêtements, pour tromper l'estomac et chasser les inquiétudes de l'esprit avaient le courage des études scientifiques. Plusieurs ont eu ce cœur, et parmi eux un de nos bons amis, qui, chirurgien, en 1845, d'un bureau arabe à Constantine, a subi, pendant huit mois, à El-Alghuat, une dure captivité. « Scientia etiam relligio. » Sa modestie, si connue, nous force à taire son nom. Mais ses nombreux amis de l'Algérie le reconnaîtront en sachant qu'il rend en ce moment à Paris, en qualité de médecin, tous les services qu'il peut offrir à l'humanité souffrante. Souvent encore notre pensée se reporte à plusieurs autres qui, moins heureux dans leurs excursions, ont rencontré en route, comme notre excellent Letourneux de la Péraudière, le couteau de l'Arabe, ou les maudites fièvres africaines.

Avec cette ardeur d'investigation, cette soif de recherche, l'on doit comprendre que la phalange des explorateurs de l'Algérie est considérable, et que les ouvrages dans lesquels sont relatées leurs découvertes sont en grand nombre.

La science malacologique est une de celles qui, dans notre colonie algérienne, ont été les plus cultivées. Une quantité de faunules, de notices, de descriptions, de rectifications ont été publiées séparément ou insérées dans divers recueils souvent

difficiles à se procurer. En présence d'un nombre aussi grand d'opuscules, nous avons pensé qu'il était utile, dans un travail comme celui que nous présentons en ce moment, de donner une liste complète de tous ces ouvrages, avec une analyse succincte des espèces ou des renseignements qu'ils renferment.

Cette notice bibliographique aura l'avantage de présenter, en peu de pages, un aperçu complet de la science malacologique de l'Algérie depuis 1789, date du premier ouvrage, jusqu'au mois de mai 1863. Cette revue des auteurs aura encore cela de bon, qu'elle permettra, par la comparaison, de rendre à chacun ce qui doit lui revenir suivant sa valeur, suivant son mérite.

AUCAPITAINE (le baron Henri).

1° Mollusques d'eau douce de la Kabylie, in *Annales des sciences naturelles de Paris* (4e série), tome XI, pages 179-180. — 1859.

Simple note sur les stations géographiques des Ancylus costatus, Paludina idria et Limnæa minuta, dans la haute Kabylie.

D'après M. Aucapitaine, ces trois mollusques résument la faune aquatique de cette région de l'Algérie. — L'Ancylus costatus caractérise la région des cèdres; les Paludina idria et Limnæa minuta, la zone botanique inférieure des Oliviers.

2° Mollusques terrestres et d'eau douce observés dans la haute Kabylie (versant nord du Djurjura), in *Revue et magasin de Zoologie*. — 25e année. — Numéro du mois d'avril 1862. De la page 144 à 162.

Tirage à part au nombre de 100 exemplaires. Pagination changée. Paris, 1862.

Bon et excellent mémoire renfermant des documents intéressants sur la constitution physique, géologique, orographique de la haute Kabylie, sur les habitats et la distribution géographique des Mollusques dans la chaîne du Djurjura.

L'auteur signale 26 espèces réparties en 10 genres. 20 espèces sont terrestres, 6 seulement appartiennent aux eaux douces.

DEBEAUX (Odon).

1° Catalogue des Mollusques vivants observés aux environs de Boghar (Algérie), in *Recueil des travaux de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie). — Agen, in-8°, 1857. De la page 317 à 329.

Tirage à part au nombre de 100 exemplaires. Brochure in-8°, de 16 pages, 1857.

Ce travail contient 27 espèces, dont 24 terrestres et 3 fluviatiles. Ces mollusques sont répartis en 8 genres.

M. Debeaux présente comme coquille nouvelle l'Helix Boghariensis, qui n'est autre chose que l'Helix Constantinæ de Forbes.

En somme, ce mémoire malacologique est bien fait et renferme de bonnes indications sur les habitats des mollusques boghariens.

2° Excursion botanique dans la haute Kabylie, in *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XXII, in-8°. — Bordeaux, 1858. — De la page 219 à 229 du t. XXII (2e livraison, du 10 novembre 1858).

Ce n'est qu'à la page 227 que M. Debeaux signale, *sans les nommer*, sous les cèdres de la haute Kabylie, quelques mollusques. Ces espèces sont celles que Gassies a décrites sous les appellations d'Helix cedretorum et Kabyliana.

3° Notice sur quelques Mollusques nouveaux ou peu connus de la grande Kabylie, in *Journal de Conchyliologie*, t. XI, in-8°. Paris. — De la page 10 à 21. (Janvier) 1863.

Ce nouveau mémoire est consacré aux 12 espèces suivantes :

Zonites cellarius,
— Djurjurensis (sp. nov.),
Helix cirtæ, VAR.,
— Kabyliana,
— cespitum,
— cedretorum,
Helix Rozeti,
— Devauxi (sp. nov.),
Bulimus pupa,
Ancylus costatus,
— fluviatilis, VAR., Djurjurensis,
Hydrobia nana.

De ces espèces, 5 sont décrites dans ce travail. Deux sont présentées comme nouvelles.

DESHAYES (GÉRARD-PAUL).

Histoire naturelle des Mollusques de l'Algérie, grand in-4°. — Paris, 1844-1848.

Magnifique ouvrage, malheureusement inachevé, dans lequel le savant Deshayes avait entrepris l'histoire des Mollusques marins, terrestres et fluviatiles, recueillis par lui en 1840, 41 et 42, lors de l'expédition scientifique envoyée en Algérie sous la direction de Bory Saint-Vincent.

L'*Histoire des Mollusques de l'Algérie*, commencée en 1844, suspendue à l'avénement de la république, 1848, comprend 2 volumes in-4°, un de texte et un de planches gravées et coloriées, dont l'exécution ne laisse rien à désirer.

Le volume de texte, de 610 pages d'impression, est consacré aux descriptions et aux anatomies des espèces appartenant aux genres marins suivants :

Clavagella,
Gastrochæna,
Teredo,
Pholas,
Solemya,
Solen,
Solecurtus,
Corbula,
Neæra,
Pandora,
Lyonsia,
Thracia,
Lutraria,
Mactra,
Mesodesma,
Syndosmya,
Trigonella,
Tellina,
Fragilia,
Psammobia,
Donax.

L'Atlas contient 160 pages d'explication pour les planches 1 à 77[A], — planches sur lesquelles sont représentées les espèces décrites dans le tome premier.

Quant à l'explication des planches 78 à 143, elle n'a jamais été publiée.

Il existe 143 planches numérotées, à l'exception des planches 9[B], 76, 88, 91, 120, 122, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 140 et 141, qui n'ont jamais été éditées. Total, 17 planches qui manquent sur les 143.

Les planches 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114 sont consacrées aux *Anodonta* et aux *Unio* d'Algérie. Ces planches ont été publiées au commencement de l'année 1847.

ERDL (Michael de Munich).

Beiträge zur Anatomie der Helicinen, mit besonderer Berücksichtigung der nordafrikanischen und südeuropäischen Arten, in *Reisen in der Regentschaft Algier, in den Jahren* 1836, 1837 *und* 1838, von D. Moritz Wagner, nebst einem naturhistorischen Anhang und einem Kupferatlas. 3 vol. in-8°, Leipzig, 1841, — et Atlas in-4° de 17 pl. et 1 carte.

Ce travail (inséré dans le tome III de la page 268 à 275, et auquel se rapportent les planches XIII et XIV de l'Atlas in-4), est entièrement consacré aux descriptions anatomiques des organes génitaux et de la mâchoire des espèces suivantes :

Helix lactea,
— aspersa,
— hieroglyphicula,
— alabastrites (Helix soluta),
— naticoides (Helix aperta),
— Hispanica (Helix Lucasi),
— vermiculata,
— rhodostoma (Helix Pisana),

Helix candidissima (Zonites candidissimus),
— fruticum,
— lapicida,
— arbustorum,
— personata (Helix isognomostoma),
— nemoralis,
Bulimus decollatus,
— radiatus (Bulimus detritus).

Parmi ces Mollusques, 7 sont des espèces spéciales à l'Europe centrale et n'ont jamais été rencontrées en Algérie.

FISCHER (Paul).

1° Mélanges de conchyliologie, — (3e partie), in *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XX (4e livraison, octobre 1855), in-8, Bordeaux. — De la p. 357 à 400.

Tirage à part au nombre de 100 exemplaires. — Pagination changée. — Brochure in-8 (1).

Cette troisième partie des Mélanges de Fischer est presque entièrement consacrée à la Parmacella Deshayesi des environs d'Oran.

L'auteur, dans cet excellent travail, décrit l'enveloppe externe de l'animal, sa coquille, ses organes digestifs, sexuels, etc..., et termine par un catalogue synonymique et raisonné de toutes les véritables ou fausses Parmacelles.

Une planche noire lithographiée, représentant l'anatomie de ce mollusque algérien, accompagne ce mémoire.

(1) Ces mélanges de conchyliologie se composent de quatre livraisons (extraites des Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux), formant un ensemble de 70 pages d'impression, avec 6 pl. n. lith. 1854-56.

2° Études sur les spermatophores des Gastéropodes pulmonés, in *Annales des sciences naturelles de Paris*, 4e série, Zoologie, t. VII (cahier n° 6). 1857, in-8, Paris. — De la p. 367 à 381.

Tirage à part. — Même pagination. — Brochure in-8 de 15 pages d'impression.

A la page 370 à 371 se trouve une description détaillée du spermatophore de la Parmacella Deshayesi.

3° Observations anatomiques sur des Mollusques peu connus, in *Journal de Conchyliologie*, t. VI (2e série). De la p. 26 à 36. — Juillet 1857.

Ce mémoire contient, à la page 29 (sous le paragraphe 16), des détails anatomiques des plus intéressants sur l'animal de l'Helix Moquiniana.

4° Description d'une nouvelle espèce du genre Helix, in *Journal de Conchyliologie*, t. VI, in-8, Paris, 1857. De la p. 189 à 190.— Octobre 1857.

Diagnose de l'Helix Tigri (Tigriana). Cette espèce est mal représentée à la planche 6 (fig. 3) du t. VI du *Journal de Conchyliologie*.

FORBES (Eduard).

On the Land and freshwater Mollusca of Algiers and Bougia, — in *Annals of natural History, or magazine of Zoology, Botany and Geology*, in-8. — Décembre 1838. De la page 250 à 255.

Les planches relatives à ce travail ont paru l'année suivante (février 1839), et portent les nos XI et XII.

L'auteur signale 44 espèces recueillies par lui en mai 1837, aux environs d'Alger et de Bougie. Sur ces 44 espèces réparties en 13 genres, 37 sont terrestres et 7 fluviatiles.

Parmi ces Mollusques, Forbes présente les 8 espèces suivantes comme nouvelles :

Helix Constantinæ,
— Otthiana (Zonites Otthianus),
— roseo-tincta,
Bulimus Terveri (Bulimus Jeannoti),
Achatina nitidissima (Ferussacia Forbesi),
Paludina Dupotetiana (Amnicola Dupotetiana),
Planorbis Metidjensis,
Pisidium Lumsternianum (variété du Pisidium Casertanum).

GASSIES (J. B.).

1° Description des coquilles univalves, terrestres et d'eau douce envoyées à la Société Linnéenne de Bordeaux par M. le capitaine Mayran, correspondant, in *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XXI, in-8, Bordeaux, 1856. — De la p. 104 à 114, avec une pl. n. lithogr. (2e livraison du t. XXI,—26 juin 1856).

Tirage à part au nombre de 100 exemplaires. — Brochure in-8 de 13 pages d'impression. — Pagination changée avec titre, faux titre et une planche noire lithographiée. — 1856.

Travail très-médiocre, si on l'examine aux points de vue des descriptions, de la spécification ou de la synonymie, et qui dénote chez l'auteur une érudition des plus superficielles et un coup d'œil conchyliologique peu exercé.

Ce mémoire contient 19 espèces, dont 11 terrestres, 8 fluviatiles, réparties en 6 genres.

Ces espèces sont :

Helix alabastrites (espèce mal nommée, et qui doit prendre le nom de *soluta*, qui a le mérite de l'antériorité),
— aspersa,

Helix candidissima (Zonites candidissimus),
— Dupotetiana (Helix Zapharina, var. Dupotetiana : les deux premières variétés appartiennent à l'Helix punctata de Müller, 1774),
— hieroglyphicula,
— lactea,
— Lucasi,
— Mayrani (Zonites Bœticus de Rossmässler : cette coquille ne peut être comparée au prophetarum, ainsi que l'a fait, par erreur, M. Gassies),
Bulimus acutus (cette espèce est une hélice),
— decollatus,
Cyclostoma mamillare,
Lymnæa Trencaleonis (variété de la Limnæa auricularia),
Ancylus costatus (variété de l'Ancylus simplex),
Neritina Bœtica (ce n'est pas la Bœtica, mais la Numidica),
Melania tuberculata,
Melanopsis Maroccana,
— Hammanensis,
— præmorsa,
— scalaris
(ces 3 espèces ou prétendues espèces ne sont que des variétés de la Maroccana).

En résumé, sur les 19 espèces, 11 sont mal nommées ou faussement appréciées.

Ce médiocre travail se rachète un tant soit peu par de bonnes indications de localités.

2° Note sur deux Hélices et deux Ancylus du Djurjura, in *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XXII, in-8, Bordeaux, 1858. De la p. 229 à 231.—10 novembre 1858.

Cette note renferme les descriptions des Helix cedretorum et Kabyliana, et les habitats des Ancylus fluviatilis et costatus.

GUYON.

Voyage aux Zibans, — in-8, imprimerie du gouvernement. Alger, 1844.

Mélanges indigestes de médecine, d'archéologie, etc., et d'histoire naturelle, sur la région du Zâb, au sud de la province de Constantine.

Les Mollusques signalés sont l'Helix candidissima (Zonites candidissimus), le Bulimus decollatus, la Melanopsis lævigata (Melanopsis præmorsa), et une petite Paludine indéterminée.

MARÈS (le docteur Paul).

Observations de météorologie et d'histoire naturelle faites dans le sud de la province d'Oran, lues, à la séance du 6 juillet 1857, à l'Académie des sciences de Paris. (Voyez *Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris*, numéro du mois de juillet 1857, et les *Comptes rendus* des sociétés savantes de M. Guérin-Méneville dans le t. IX de la *Revue et magasin de Zoologie*, p. 330 (juillet).—1857.

Dans ce mémoire, M. Marès signale, parmi les animaux les plus intéressants qu'il ait rencontrés dans le sud de la province d'Oran, l'Antilope addax, de Nubie ; le Lepus isabellinus, du Sahara égyptien; le Vulpes fennecus, le Musimon musmon, etc. ; parmi les Ophidiens, le Zamenis florulentus, seulement connu de Perse et d'Égypte, et un Cœlopeltis nouveau, auquel M. P. Gervais, de Montpellier, a attribué le nom de productus; parmi les Mollusques, une belle Hélice à deux dents étiquetée Helix Tigri par Gervais, dans la collection du musée de Montpellier; enfin M. Marès indique à l'état fossile, dans des *dunes de sable dur* qui commencent

à 200 kilomètres au sud de Brizina, les Melanopsis costata (1), virgulata (2), et un bivalve des étangs saumâtres ou salés du littoral méditerranéen, le Cardium edule (3).

MICHAUD (André-Louis-Gaspard).

Catalogue des testacés vivants envoyés d'Alger, par M. Rozet (capitaine au corps royal d'état-major), au cabinet d'histoire naturelle de Strasbourg ; — notice présentée à la Société d'histoire naturelle de la même ville, in *Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Strasbourg*, t. I, 1830 à 1833. In-4. Strasbourg.

Tirage à part au nombre de 50 exemplaires. Brochure in-4, de 22 pages d'impression, avec une planche lithogr. Strasbourg, 1833.

Ce catalogue contient une liste de 114 espèces, sur lesquelles 26 sont terrestres, 3 fluviatiles et 85 marines. Les coquilles terrestres et fluviatiles sont réparties en 7 genres, les marines en 49 genres.

Ce travail assez médiocre, si l'on considère le peu de faits et de notes intéressantes qui y sont relatés, est complétement nul au point de vue des habitats des Mollusques algériens. Malgré cela, ce mémoire se rachète par quelques bonnes descriptions d'espèces nouvelles ou peu connues.

Les coquilles décrites par Michaud sont les

Helix soluta, *sp. nov.*,
— hieroglyphicula, *id.*,
— alabastrites, *id.* (variété blanche de l'Helix soluta),
— Terveri (Helix illibata),

(1) Melanopsis Maresi [voyez Bourguignat, *Paléontol. de l'Algérie*, p. 106, pl. VI, fig. 1-4 (mai), 1862].
(2) Melania tuberculata [voyez Bourguignat, *Paléontol. de l'Algérie*, p. 102 (mai), 1862].
(3) Ce Cardium edule n'est pas le vrai *edule* de la Méditerranée ; il appartient à une variété de cette espèce, *spéciale* aux côtes de Crimée, à la Caspienne et à la mer d'Azof. Cette variété du Cardium edule a été transportée dans le Sahara par les courants de la dernière débâcle du pôle boréal.

Helix cariosula, *sp. nov.* (Zonites cariosulus),
— Rozeti, *sp. nov.*,
— lenticula,
Bulimus pupa,
Achatina Poireti (Glandina Algira),
Cyclostoma Voltzianum, *sp. nov.* (Cyclostoma mamillare),
— ferrugineum,
Planorbis marmoratus, *sp. nov.* (var. du Planorbis complanatus),
Physa contorta,
Trochus rarilineatus (espèce marine).

MOQUIN-TANDON (Alfred).

Observations sur plusieurs fausses Glandines, in *Journal de Conchyliologie*, t. IV, in-8, Paris, 1853.— De la page 345 à 353 (novembre 1853).

Ce mémoire critique du genre Glandina, tel que M. Morelet l'avait compris en 1852 (in *Journ. Conch.*, t. III, p. 27), contient des détails anatomiques nouveaux sur le flagellum et la mâchoire de deux espèces de Constantine, les Ferussacia procerula et lamellifera.

MORELET (Arthur).

1° Appendice à la conchyliologie de l'Algérie, — descriptions d'espèces nouvelles, in *Journal de Conchyliologie*, t. II, Paris (25 décembre 1851). — De la page 351 à 361, — et planche IX, fig. 1 à 13.

Dans ce premier mémoire, M. Morelet donne les descriptions et les figures des 10 espèces suivantes, qu'il regarde comme nouvelles :

Helix punica,
— senilis (Hélice fossile de Constantine : voy. Helix subsenilis, Crosse, in Bourguignat, *Paléontologie de l'Algérie*, p. 48, pl. II, fig. 1-5, mai 1862),
— Massylæa,
— Desfontanea (Helix Raymondi),
— psammoica,
— sordulenta,
Glandina procerula (Ferussacia procerula),
— lamellifera (Ferussacia lamellifera),
Anodon Lucasi (Anodonta Lucasi, espèce déjà établie en 1847 par Deshayes),
Unio Sitifensis (unio Durieui).

2° Testacea nova Algeriensia, — coquilles nouvelles d'Algérie, in *Journal de Conchyliologie*, t. III, Paris, 1852.—De la page 61 à 64,— et pl. I, fig. 11 à 13.

Dans ce mémoire se trouvent les descriptions des Helix tetragona et Helix mograbina.

3° Note rectificative in *Journal de Conchyliologie*, t. III, Paris, 1852.—Page 240.

D'après cette note, M. Morelet reconnaît que l'Helix Desfontanea, précédemment établie par lui en 1851, est l'Helix Raymondi décrite, en 1848, dans les *Miscellanées malacologiques* de Saint-Simon, de Toulouse.

4° Note sur la Glandina procerula, in *Journal de Conchyliologie*, t. III, Paris, 1852. —Page 274.

Cette note a pour objet de signaler chez la procerula une petite lamelle aperturale sur le milieu de la convexité de l'avant-dernier tour, lamelle que l'auteur n'avait point indiquée dans la description de cette espèce. (Voyez, à ce sujet, *Bourguignat*, sur les Férussacies algériennes, in *Aménités malacologiques*, t. I, p. 198 et 199, à l'espèce Ferussacia procerula. — (Juin 1856.)

5° Testacea nova Algeriensia. Descriptions des coquilles nouvelles d'Algérie, in *Journal de Conchyliologie*, t. III, Paris, 1852. De la page 414, 417, et pl. XII, fig. 6-8, 10-11. (Les figures laissent beaucoup à désirer.)

Descriptions des Helix Oranensis,
— Helix hemipsorica (Zonites hemipsoricus),
— Glandina debilis (Ferussacia debilis).

6° Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie, in *Journal de Conchyliologie*, t. IV, Paris, août 1853. De la p. 280 à 305.

Catalogue, par ordre alphabétique, des coquilles algériennes au nombre de 131 espèces, dont 94 terrestres et 37 fluviatiles, réparties en 22 genres.

Cette liste alphabétique est suivie de réflexions erronées sur la distribution et la répartition des Mollusques algériens.

D'après M. Morelet, sur les 131 espèces,

27 appartiendraient à la zone méditerranéenne,
15 — à la région occidentale,
14 — à la région orientale,
33 — à l'Europe médiane,
42 — spécialement à l'Algérie.

7° Appendice à la conchyliologie de l'Algérie, in *Journal de Conchyliologie*, t. V, Paris, avril 1857. De la page 349 à 350.

Dans ce mémoire, M. Morelet signale l'existence probable, en Algérie, du Cyclostoma ferrugineum, et décrit un Bulime nouveau, le Bulimus Cirtanus.

8° Appendice à la conchyliologie de l'Algérie (suite de l'article précédent), in *Journal de Conchyliologie*, t. VI, Paris, juillet 1857. De la pl. 39 à 42, et pl. I, fig. 1-2 et 4-7.

Ce travail contient les descriptions des Helix Berlieri, Bulimus todillus, et Glandina gracilenta (Ferussacia gracilenta).

9° Appendice à la conchyliologie de l'Algérie ; voyage de M. Grasset à El-Aghouat, in *Journal de Conchyliologie*, t. VI, Paris, décembre 1857. De la p. 369 à 376, et pl. XII, fig. 6-10.

Dans ce dernier mémoire, tout en signalant les coquilles recueillies par M. Grasset dans son voyage à El-Aghouat, M. Morelet donne en même temps de nouvelles indications d'habitat sur diverses espèces d'Algérie.

L'auteur décrit, en outre, les

Helix modica (var. de l'Helix submeridionalis),
Helix Hipponensis (var. de l'Helix Rozeti),
Paludina seminium (Amnicola seminium).

POIRET (J. L. M.).

Voyage en Barbarie ou Lettres écrites de l'ancienne Numidie, pendant les années 1785 et 1786, sur la religion, les coutumes et les mœurs des Maures et des Arabes-Bédouins, avec un essai sur l'histoire naturelle de ce pays.—2 vol. in-8, Paris, 1789.

Les Mollusques ou vers testacés, ainsi que les désigne l'abbé Poiret (t. II, de la p. 10 à 36), divisés en 24 genres, sont au nombre de 65 espèces.

Parmi ces espèces, pour la plupart marines, il ne s'en trouve qu'une dizaine de terrestres et fluviatiles.

Ces espèces sont :

Mya pictorum (Unio Ravoisieri),
— margaritifera (Unio Moreleti),
Turbo elegans (Cyclostoma sulcatum),
Helix Algira (Zonites Algirus : cette espèce ne vit point en Algérie),
— Planorbis (Planorbis... indéterminable),
— complanata (Planorbis... indéterminable),
— zonaria (1) (sous cette appellation, Poiret a dû comprendre les Helix cespitum, sphærita, ericetorum, neglecta, etc.).
— decollata (Bulimus decollatus),
— trochilus, *sp. nov.* (var. de l'Helix terrestris),
— trochoides, *sp. nov.*,
— Pisana,
— Nerita fluviatilis (Neritina Numidica, selon toute probabilité).

(1) Non Helix zonaria de Linnæus, etc.

RAYMOND (le docteur Louis).

1° Recherches anatomo-physiologiques sur les Mollusques de l'Algérie, in *Journal de Conchyliologie*, t. III, in-8, Paris, 1852. De la p. 325 à 329.

Charmant mémoire dans lequel le docteur Raymond signale dans le collier de la *Melania tuberculata* (1) une poche renflée, située à la partie antérieure et en arrière du cou, servant à l'animal à protéger ses petits dans les premiers jours de leur croissance.

2° Recherches anatomo-physiologiques sur les Mollusques de l'Algérie, in *Journal de Conchyliologie*, t. IV, in-8, Paris, 1853. De la p. 14 à 29, et pl. I.

Sous le titre *De la Glandine algérienne, Glandina Algira* (Beck), le docteur Raymond donne la description de cette espèce, et une anatomie des plus détaillées des systèmes digestif, respiratoire, circulatoire, sensitif, locomoteur et reproducteur de ce mollusque.

Ce bon mémoire, auquel se rapporte une planche noire lithographiée représentant les organes digestif et reproducteur, est accompagné de détails intéressants sur les mœurs et les fonctions physiologiques de cette Glandine.

3° Note sur la Mélanie fasciolée, Melania fasciolata, in *Journal de Conchyliologie*, t. IV, in-8, Paris, 1853. De la page 33 à 35.

Dans ce nouveau travail, le docteur L. Raymond donne l'anatomie de l'animal de la Melania fasciolata (2).

4° Description de coquilles nouvelles du nord de l'Afrique, in *Journal de Conchyliologie*, t. IV, in-8, Paris, 1853. De la p. 80 à 83, et pl. III, fig. 2 à 4.

Ce mémoire est consacré aux descriptions des Helix Moquiniana,
— Bulimus Milevianus,
— Planorbis Brondeli.

(1) Melania fasciolata des auteurs.
(2) Cette Mélanie est celle qui porte, dans cet ouvrage, le nom de tuberculata.

ROSSMÄSSLER (Emil-Adolf).

1° Iconographie der Land-und Süsswasser Mollusken, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europaischen noch nicht abgebildeten Arten (IX et X Heft), in-4, Dresden und Leipzig, septembre 1839.

Ces livraisons IX et X de l'ouvrage de Rossmässler sont presque en entier consacrées aux descriptions et aux figures des espèces d'Algérie.

Les espèces représentées dans ces livraisons sont

A la planche 41 :

Fig. 545-547. Helix lactea,
548. — punctata (variété),
549-551. — Lucasi,
552. — Zapharina,
553. — Dupotetiana.

D'après Rossmässler, toutes ces coquilles constituent les 2 espèces *lactea* et *Dupotetiana*.

A la planche 42 :

Fig. 554. Helix Wagneri (qui est l'Helix Juilleti),
555-556. — hieroglyphicula,
557. — soluta (et non pas alabastrites),
558. — soluta (variété plus conique),
559. — alabastrites (qui est une variété blanche de la soluta),
560. — candidissima (Zonites candidissimus),
561. — cariosula (Zonites cariosulus). L'échantillon figuré appartient à une variété déprimée de cette espèce.
562. — depressula.

A la planche 43 :

Fig. 563. Helix xanthodon,

Fig. 564. Sous le nom d'Helix Jeannotiana, le Zonites piestius,
565-566. Helix Terveri (variétés),
567. — illibata,
568. — onychina,
571. — flava (Helix roseo-tincta),
574. — lanuginosa,
575. — submaritima (Helix lauta).

A la planche 44 :
Fig. 576. Helix melanostoma.

A la planche 46 :
Fig. 592 A et B. Sous le nom d'Helix vermiculata, l'Helix Constantinæ.
597. Helix cespitum.

A la planche 47 :
Fig. 610. Helix flavida.

A la planche 49 :
Fig. 637. Pupa rupestris (vertigo Dupoteti),
640. — Michaudi.

A la planche 50 :
Fig. 676. Sous le nom de Melanopsis prærosa, une variété de la Melanopsis Maroccana.
677. Melanopsis præmorsa.

2° Ueber die geographische Verbreitung der Europaischen Land-und Süsswasser Mollusken, mit besonderer Berücksichtigung der in der Regentschaft Algier gesammelten Arten, in WAGNER, Reisen in der Regentschaft Algier in den jahren 1836, 1837 und 1838, in-8, Leipzig, t. III, 1841. De la page 226 à 261, et Atlas, pl. XII.

Dans ce travail, Rossmässler, aux points de vue spécifique et géographique, traite des rapports des Mollusques de l'Europe et de l'Algérie; — donne la liste des espèces algériennes connues avant lui: — présente quelques réflexions critiques

sur ces coquilles; enfin termine par les descriptions des Mollusques représentés à la planche XII de l'Atlas.

Ces Mollusques sont :

1. Helix vermiculata, VAR. (Helix Constantinæ),
2. — vermiculata,
3. — Arabica (Helix abrolena),
4. — alabastrites (Helix soluta),
5. — hieroglyphicula,
6. — Dupotetiana, VAR. (Helix Zapharina),
7 — Dupotetiana (Hel. Zapharina, VAR.),
8. — xanthodon,
9. — lactea, VAR.,
10. — lactea (Helix punctata),
11. — lactea, VAR. (Helix Lucasi, VAR.),
12. — Juilleti,
13. — splendida,
14. Cyclostoma Voltzianum (Cyclostoma mamillare),
15. — ferrugineum.

Total, 7 espèces mal déterminées, sur 15.

SAINT-SIMON (ALFRED DE).

1° Miscellanées malacologiques, in-8, Toulouse. — Première décade 1848, 41 pages d'impression ; — deuxième décade 1856, 54 pages d'impression.

Dans la première décade des *Miscellanées* de Saint-Simon, de Toulouse, se trouvent deux mémoires relatifs aux mollusques algériens :

1° De la page 9 à 10, la description de l'Helix Raymondi ;

2° De la page 20 à 23, une description détaillée d'une Helix Dupotetiana (VAR. alba) recueillie à Alger.

Dans la seconde décade (1856), il n'existe qu'un seul mémoire spécial à la faune conchyliologique de l'Algérie.

Ce mémoire (de la page 18 à 19) est consacré à des détails anatomiques sur la mâchoire et les organes reproducteurs de l'Helix Raymondi.

2° Observations sur l'animal de l'Helix Raymondi, in *Journal de Conchyliologie*, t. III, in-8, Paris, 1852. De la p. 21 à 25.

Ce travail renferme une description minutieuse, pour ne pas dire *méticuleuse*, des parties externes de l'animal du *Raymondi*, et quelques observations succinctes sur sa mâchoire et son appareil reproducteur.

TERVER (ANGE-PAULIN).

Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles observés dans les possessions françaises au nord de l'Afrique. Brochure in-8, de 40 pages d'impression, avec 4 pl. n. lithogr. Lyon, 1839.

Cet excellent travail, composé en 1838, paru en février 1839 (1), est encore actuellement le traité le plus complet que nous ayons sur la malacologie algérienne.

Cet ouvrage contient 85 espèces, dont 61 terrestres, 24 fluviatiles, réparties en 18 genres.

Les Mollusques présentés comme nouveaux sont :

Helix Cirtæ (Helix Constantinæ),
— Zaffarina (Helix zapharina de Beck, 1837),

(1) Les coquilles d'Algérie publiées par Rossmässler dans son *Iconographie* sont du mois de septembre 1839, — et les *Molluscorum species* de Roth du mois de décembre 1839.

Helix Dupotetiana (variété de la Zapharina),
— Arabica (Helix abrolena),
— Juilleti,
— Gougeti,
— Jeannotiana (Zonites Otthianus),
— Boissyi (Helix amanda),
— flava (Helix roseo-tincta),
— globuloidea (var. de l'Helix subrostrata),
Bulimus Jeannoti,
Pupa Michaudii,
Vertigo Dupoteti,
Paludina nana (Hydrobia nana).

WAGNER (Moritz).

Reisen in der Regentschaft Algier in den jahren 1836, 1837 und 1838, nebst einem naturhistorischen anhang und einem Kupperatlas, 3 vol. in-8, Leipzig, 1841, et Atlas in-4 de 17 pl. grav. n. et color., avec une carte in-folio.

Ce n'est que dans le troisième volume (1841) que Wagner consacre, sous le titre de *Nachtragliche Bemerkunden über die Landmollusken algeriens* (p. 262 à 267), quelques pages aux habitats des coquilles terrestres recueillies par lui en Algérie.

Enfin, pour compléter cette liste des auteurs et des ouvrages spéciaux à l'Algérie, nous croyons nécessaire de citer quelques-unes de nos publications.

Parmi les nombreux travaux édités par nous, ceux dans lesquels se trouvent des descriptions de coquilles nouvelles d'Algérie sont :

1° *Les Aménités malacologiques,* 2 vol. in-8 avec 45 pl. n. lith. Paris (parues en livraisons, d'août 1853 à avril 1860).

§ 30. Descriptions des Succinea Ægyptiaca et Raymondi, suivies du recen-

sement des Ambrettes du continent africain (janvier 1856, pag. 132-139).

§ 33. Description de l'Helix Brondeli (janvier 1856, pag. 143).

§ 34. Description de la Glandina Brondeli (janv. 1856, pag. 144). — Cette espèce a été classée depuis par nous dans le genre Cæcilianella.

§ 45. Monographie des Physes du continent africain (mai 1856, pag. 163-180). Les Physes algériennes signalées dans ce mémoire sont les

Physa Brocchii,	Physa acuta,
— contorta,	— subopaca,
— Raymondiana,	— Brondeli.

§ 49. Des Férussacies algériennes (juin 1856, pag. 197-210).

Les espèces constatées sont :

Ferussacia procerula,	Ferussacia Forbesi,
— eremiophila,	— debilis,
— lamellifera,	— scaptobia,
— sciaphila,	— Terveri,
— ennychia,	— subcylindrica.
— Vescoi,	

§ 50. Monographie du genre Cæcilianella (juin 1856, pag. 210-229).

Cæcilianella raphidia,
— Brondeli,
— nanodea.

§ 68. Monographie du genre Azeca (janvier 1859, tome II, pag. 85-109).

Azeca psathyrolena.

§ 74. Note sur les Planorbes européens voisins du Dufouri (décembre 1859, tome II, pag. 132-136).

Planorbis Metidjensis,
— Dufouri,
— aclopus.

§ 80. Catalogue des Zonites de la section des calcarina (décembre 1859, tome II, pag. 144-157).

Zonites candidissimus,
— Mayrani,
— argius,
— Otthianus,
Zonites piestius,
— chionodiscus,
— cariosulus.

2° *Les Spicilèges malacologiques*, 1 vol. in-8 avec 15 planches n. et color. (parus en livraisons, de décembre 1860 à mars 1862).

§ 89. Histoire des Limaces algériennes (juillet 1861, pag. 33-43).

Limax Deshayesi,
— Brondelianus,
— eremiophilus,
— Raymondianus,
Limax gagates,
— nyctelius,
— subsaxanus,
— scaptobius.

§ 90. Monographie de la Parmacella Deshayesi (septembre 1861, pag. 45-54).

§ 91. Notice sur les espèces vivantes et fossiles du genre Testacella (décembre 1861, pag. 55-68).

Testacella Fischeriana,
— bisulcata,
— Brondeli.

§ 95. Monographie du genre Brondelia (janvier 1862, pag. 89-92).

Brondelia Drouetiana,
— gibbosa.

§ 97. Notice sur les Paludinées de l'Algérie (mars 1862, pag. 105-122).

Hydrobia Peraudieri,
— acerosa,
— Brondeli,
— arenaria,
Hydrobia sordida,
— elachista,
— nana,
Bythinia Leachi,

Bythinia similis,	Bythinia perforata,
— luteola,	— desertorum,
— idria,	— pycnolena,
— Dupotetiana,	— Letourneuxiana,
— pycnocheilia,	— seminium.

§ 100. Étude synonymique sur le genre Ancylus (mars 1862, pag. 139-163).

Ancylus Raymondi,	Ancylus costulatus,
— Peraudieri,	— gibbosus,
— caliculatus,	— platilenus,
— striatus,	— Brondeli,
— simplex,	— epipedus.

3° *Malacologie terrestre de l'île du château d'If près Marseille*, 1 vol. in-8 avec 2 pl. n. lithogr. Paris, 1860.

Sur la deuxième planche de cet ouvrage, se trouvent représentées pour la première fois les espèces algériennes qui suivent :

Ferussacia Vescoi,	Ferussacia amblya,
— amauronia,	— Forbesi.

4° *Paléontologie des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie*, 1 vol. in-8 avec 6 pl. n. lithogr. Paris, 1862.

Nous citons cet ouvrage, attendu que, parmi les 94 espèces signalées ou décrites, il se trouve quelques coquilles nouvelles, telles que les Helix *psammœcia*, Vertigo *Maresi*, *discheilia*, Hydrobia *dolichia*, etc., etc., que l'on peut encore actuellement recueillir vivantes en Algérie.

Enfin,

5° *Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus*. Paris, in-8 (mars 1863).

Dans la première décade (Paris, mars 1863, avec 4 pl. n lith.), sont décrites pour la première fois les Hélices algériennes suivantes :

Helix embia,
— Burini,
— Dastuguei,
Helix Bonduelliana,
— Aucapitainiana.

Tels sont les ouvrages qui ont trait aux Mollusques de cette partie du nord de l'Afrique, et les auteurs qui se sont livrés à l'étude de la malacologie algérienne.

S'il était utile de donner une analyse succincte des divers travaux conchyliologiques relatifs à l'Algérie, il est de toute justice, maintenant, de signaler non-seulement les personnes qui ont bien voulu nous faire part de leurs découvertes, mais encore celles qui ont contribué, par leurs recherches, à faire connaître et à répandre les Mollusques algériens.

Ces personnes sont :

AUCAPITAINE (le baron Henri), sous-lieutenant au 36e de ligne, maintenant en Corse.

BACCUET, artiste peintre, attaché, en 1840, 1841 et 1842, à l'expédition scientifique envoyée en Algérie sous la direction de Bory Saint-Vincent.

BERTHÉLOT (Sabin), actuellement consul de France à Ténériffe.

BONDUELLE, chirurgien aide-major en 1842 à l'armée d'Afrique.

BRONDEL (Auguste), officier d'administration de l'intendance militaire à Alger.

BURIN, chef du bureau arabe de Géryville.

COQUAND, professeur de géologie à la faculté des sciences de Besançon (Doubs), auteur d'un mémoire sur les fossiles de la province de Constantine.

DASTUGUE, actuellement (1863) commandant supérieur de Sebdou, province d'Oran.

DEBEAUX (Odon), pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Boghar, de 1856 à 1857, puis chef d'ambulance (1858-59) du Fort-Napoléon en Kabylie.

DELAMARRE, membre de la commission scientifique de l'Algérie, de 1840 à 1842.

DESHAYES, savant naturaliste de Paris, attaché, en 1840, 41 et 42, à l'expédition scientifique envoyée en Algérie.

DEVAUX, capitaine au 1er zouaves en Kabylie (1858).

DUPOTET, capitaine du 2e bataillon d'Afrique (1835).

DURIEU DE MAISONNEUVE, professeur de botanique et directeur du jardin des plantes de Bordeaux.

DUVEYRIER (Henri), de Paris. (Voyages dans le sud de l'Algérie et le Sahara, de 1859 à 1861.)

FORBES (Édouard), naturaliste anglais. (Voyage à Alger et à Bougie en mai 1837.)

FRADIN, chirurgien de marine (1863), naturaliste, à Alger.

GOUGET, chirurgien-major au 47e de ligne (1838).

GRASSET (Arthur), de Dijon, naturaliste. (Voyage à El-Aghouat en 1856.)

JEANNOT, lieutenant au 39e de ligne (1838).

JOBA (fils), de Metz, sous-intendant-adjoint à Constantine en 1861 et 1862.

JUILLET, capitaine du génie à l'armée d'Afrique (1835-1838).

LALLEMANT (Charles), attaché à l'exposition permanente de l'Algérie en 1857.

LAURENT-DEGOUSÉE, ingénieur. (Voyages en Algérie en 1859, 1860, etc.)

LETOURNEUX (Aristide), procureur impérial à Bône, maintenant (1863) conseiller à la cour impériale d'Alger.

LOCHE (le capitaine), naturaliste, à Alger.

MARÈS (Paul), docteur-médecin, à Paris. (Voyages en Algérie en 1856, 1857, 1858, 1860 et 1863.)

MAYRAN, capitaine de grenadiers au 54e de ligne à Tlemcen, maintenant (1863) à Bordeaux.

MORELET (Arthur), de Dijon, attaché, en 1840, 1841 et 1842, à l'expédition scientifique de l'Algérie.

PÉRAUDIÈRE (Letourneux de la), d'Angers.

1° Voyage en 1858 dans la province d'Oran et dans les oasis du Sahara algérien.

2° Voyage dans les provinces d'Alger et de Constantine en 1861.

3° Voyage en Kabylie, où les fièvres africaines l'emportent subitement au commencement de 1862.

POIRET (l'abbé), de Saint-Quentin. (Voyages à la Calle et dans la province de Constantine en 1785 et 1786.)

POUPILLIER, naturaliste, à Alger.

RAVERGIE, membre de la commission scientifique de l'Algérie (1840 à 1842), auteur d'une notice minéralogique sur le massif d'Alger, in-4°, 1848.

RAYMOND (Louis), docteur-médecin à Paris; autrefois, de 1845 à 1852, chirurgien aide-major au bureau des affaires arabes à Constantine.

REBOUD, docteur-médecin à Djelfa, actuellement (1862) à Bône.

RENOU, membre de la commission scientifique de l'Algérie, auteur d'une description géologique de l'Algérie, in-4°, 1848.

ROZET, capitaine au corps royal d'état-major (1832).

VAILLANT, attaché à la commission scientifique de l'Algérie, peintre-naturaliste.

WAGNER (Moritz), d'Erlangen. (Voyage en Algérie de 1836 à 1838.)

WEINKAUFF, de Creuznach. (Voyage en Algérie en 1860 et 1861.) — Auteur d'un catalogue des coquilles marines recueillies sur les côtes de l'Algérie. In *Journal de Conchyliologie* (année 1862).

Les Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie appartiennent aux deux grandes divisions des GASTÉROPODES et des ACÉPHALES.

Les Mollusques GASTÉROPODES sont *inoperculés* ou *operculés*.

Les *inoperculés* se divisent, suivant leur genre de vie et leur système de respiration, en pulmonés et en pulmobranches.

Les PULMONÉS, tous terrestres, à l'exception des Alexia qui vivent tantôt hors de l'eau, tantôt dans les eaux saumâtres ou au niveau du balancement des marées, se trouvent répartis en 8 familles et en 20 genres; tandis que les PULMOBRANCHES, qui vivent dans les eaux douces, appartiennent à 5 genres de deux familles distinctes.

Les *operculés* sont terrestres ou fluviatiles, par conséquent se séparent, d'après leur appareil respiratoire, en pulmonés ou en branchifères.

Les pulmonés n'offrent que 1 famille et 2 genres; les branchifères, au contraire, 3 familles et 6 genres.

Enfin les Mollusques ACÉPHALES ou LAMELLIBRANCHES sont répartis dans 2 familles et 4 genres.

Voici le tableau méthodique de cette classification :

MOLLUSCA GASTEROPODA.

† GASTEROPODA INOPERCULATA.

§ I. PULMONACEA.

1re Famille. ARIONIDÆ.
1. Genre Arion.
2e Famille. LIMACIDÆ.
2. Genre Limax.
3. — Krynickillus.
4. — Milax.
3e Famille. PARMACELLIDÆ.
5. Genre Parmacella.
4e Famille. TESTACELLIDÆ.
6. Genre Testacella.
5e Famille. HELICIDÆ.
7. Genre Vitrina (1).
8. — Succinea.
9. — Zonites.
10. — Helix.
11. — Bulimus.
12. — Azeca.

(1) Voir t. II, p. 303, au chapitre des espèces supplémentaires.

13. Genre Ferussacia.
14. — Clausilia.
15. — Pupa.
16. — Vertigo.

6e Famille. Cæcilianellidæ.

17. Genre Cæcilianella.

7e Famille. Glandinidæ.

18. Genre Glandina.

8e Famille. Auriculidæ.

19. Genre Carychium.
20. — Alexia.

§ II. PULMOBRANCHIATA.

9e Famille. Limnæidæ.

21. Genre Planorbis.
22. — Physa.
23. — Limnæa.

10e Famille. Ancylidæ.

24. Genre Ancylus.
25. — Brondelia.

†† GASTEROPODA OPERCULATA.

§ I. PULMONACEA.

11e Famille. Cyclostomidæ.

26. Genre Cyclostoma.
27. — Acme.

§ II. BRANCHIATA.

12e Famille. Paludinidæ.
- 28. Genre Bythinia.
- 29. — Hydrobia.
- 30. — Amnicola.

13e Famille. Melanidæ.
- 31. Genre Melania.
- 32. — Melanopsis.

14e Famille. Neritidæ.
- 33. Genre Neritina.

MOLLUSCA ACEPHALA.

LAMELLIBRANCHIATA.

15e Famille. Sphæridæ.
- 34. Genre Sphærium.
- 35. — Pisidium.

16e Famille. Unionidæ.
- 36. Genre Unio.
- 37. — Anodonta.

MOLLUSCA GASTEROPODA.

GASTEROPODA INOPERCULATA.

§ Ier. PULMONACEA.

ARIONIDÆ.

ARION.

Arion, *Férussac*, Tabl. syst., p. 16, 1819. — Genre adopté par Hartmann, 1821 ; Latreille, 1825 ; de Blainville, 1825 ; C. Pfeiffer, 1828 ; Rang, 1829 ; Deshayes, 1830 ; Cuvier, 1830 ; Swainson, 1840 ; Gray, 1840, etc., etc...

Une seule espèce, jusqu'à présent, a été signalée en Algérie.

ARION RUFUS.

Limax rufus, *Linnæus*, Syst. nat. (éd. x), p. 652, 1758.
Arion empiricorum, *Férussac*, Hist. Moll., p. 60, pl. I, fig. 3, 1819.

Arion rufus, *Michaud*, Compl. Drap., p. 3, 1831.

— — *Aucapitaine*, Moll., haute Kabylie, in *Revue et mag. de Zool.*, p. 148. (Avril) 1862.

Nous inscrivons cette espèce, d'après l'autorité de M. Aucapitaine. Voici ce que dit cet auteur au sujet de ce Limacien.

« Espèce rare sur les vieux troncs des figuiers, le long des sentiers, en février, mars, avril et mai, à Thaguemoun'th-ih'addaden (altit. 963 mèt.), chez les Beni-Raten.

« Nous ne connaissons cette espèce nulle part ailleurs en Algérie. C'est même, croyons-nous, la première fois qu'elle y est signalée (1). Les individus sont généralement plus petits que ceux de France, mais les caractères de cette espèce sont trop connus pour qu'il puisse y avoir doute. » — Quid? —

Les Kabyles appellent ce Mollusque Aârous, le fiancé (pluriel, Iaourâs), allusion évidente à son mode d'accouplement (Aucapitaine).

Les caractères de l'*Arion rufus* sont les suivants :

Animal : corpore cylindrico, supra valde convexo, infra plano, antice rotundato, postice leviter acuto; — rufo, vel rubro, luteo, griseo, nigrescente vel atro; — rugis dorsalibus validis, maxime profundeque reticulatis; — margine pedis pallidiore, zonulis *semper parallelis aterrimis*, eleganter ornato; — pede griseo-luteolo, vel nigrescente, zonula mediana pallidiore munita; — tentaculis elongatis, nigris, granulosis; — clypeo ovoideo, magno, granuloso, postice anticeque rotundato.

Animal cylindrique, fortement bombé en dessus, aplati en dessous, arrondi à sa partie antérieure, terminé par une queue non carénée, pointue, bien qu'épatée. Dos et flancs d'un rouge plus ou moins prononcé, passant souvent, suivant les variétés, à une teinte uniforme rouge chocolat, rouge brique, grisâtre, jaunâtre ou même noirâtre. Plan locomoteur variant de coloris suivant les variétés, mais offrant *toujours* une série de petites *linéoles parallèles et noirâtres*. — Dessous du

(1) Depuis, M. Aucapitaine a retrouvé cet animal sur la route de Médéah (territoire des Ouzera). — Ce Mollusque est rare.

pied d'un jaune grisâtre plus ou moins foncé avec une large ligne médiane d'une teinte plus pâle.

Dos couvert de sillons profonds qui s'anastomosent et forment entre eux des rugosités allongées longitudinales, élevées en carènes aiguës et ridées transversalement, lorsque l'animal est contracté. Ces rides disparaissent, lorsqu'il s'allonge. Alors, dans cet état, les rides s'aplatissent, et les sillons qui les séparent ne paraissent plus que comme des stries allongées, parce que leurs points de réunion se trouvent fort éloignés.

Tête ridée d'une nuance plus foncée que le reste du corps, offrant quatre sillons noirâtres bien marqués qui partent du cou, dont deux vont à la racine des tentacules supérieurs et les deux autres passent entre ces tentacules, et se rendent aux bords antérieur et inférieur de la tête.

Tentacules supérieurs noirâtres, écartés à leur base, légèrement coniques, grossièrement chagrinés. — Tentacules inférieurs plus écartés à leur base que les supérieurs, plus finement chagrinés.

Cuirasse ovoïde, sinueuse, chagrinée, d'une teinte moins foncée que celle du reste du corps, mince à sa partie antérieure et séparée du dos à sa partie postérieure par un sillon peu marqué.

Orifice respiratoire grand, arrondi, presque toujours ouvert, situé au *tiers* de la *partie antérieure* de la cuirasse.

Mâchoire large de 3 millimètres, légèrement arquée, fauve, brune sur le bord libre. Côtes verticales au nombre de 12 à 15, irrégulièrement rapprochées, larges, inégales. Crénelures marginales très-rapprochées. Stries d'accroissement très-fines.

Limacelle *nulle*, représentée par des grains calcaires, isolés, inégaux, arrondis ou ovoïdes et transparents.

Longueur de l'animal.	90-150 millimètres.
Longueur de l'animal contracté.	30-45 —

L'Arion rufus est un animal lent dans ses mouvements, très-vorace, sécrétant

un mucus épais un peu jaunâtre, habitant sous les pierres, les bois pourris, etc.; très-abondant dans l'Europe centrale, rare en Italie.

LIMACIDÆ.

LIMAX.

Limax (1), *Lister*, Hist. conch., lib. I (2e partie), 1685. — *Linnæus*, Syst. nat. (éd. ii), 1740; — (éd. x), I, p. 652, 1758; — (éd. xii), p. 1081, 1767.

Ce genre a été adopté par Müller, 1774, 1776; — Gmelin, 1790; — Cuvier, 1798, 1806, 1817; — Draparnaud, 1801, 1805; — de Roissy, 1805; — Lamarck, 1801, 1809, 1822; — Studer, 1820; — C. Pfeiffer, 1821; — Gray, 1821; — Nilsson, 1822; — de Blainville, 1825; — Sander Rang, 1829; etc., etc.

Les Limaces algériennes recueillies jusqu'à ce jour sont au nombre de trois seulement. Ces espèces appartiennent aux deux groupes suivants : 1° espèce à manteau strié concentriquement : Limax Deshayesi; — 2° espèces à manteau chagriné : Limax Raymondianus et nyctelius.

(1) Non Limax, *d'Argenville*, Conch., p. 327-329, qui est un genre composé d'espèces qui doivent rentrer dans les genres *Helix*, *Vivipara*, etc.

***

LIMAX DESHAYESI.

Limax cinereus (1), *Forbes*, Moll. of Algiers and Bougia, in *Ann. hist. mag. zool. bot. and geol.*, p. 251. (Décembre) 1838.
— — *Morelet*, Cat. Moll. alg., in *Journ. Conch.*, t. III, p. 280, 1853.
— Deshayesi, *Bourguignat*, Lim. alg., in *Spicil. malac.*, p. 36, pl. I, f. 1-2. (Juillet) 1862.

Limax : corpore cylindrico, postice breviter carinato; — cinereo-luteo, variegato, colore ad pedis marginem evanescente ; — rugis dorsalibus valide reticulatis ; — pede luteolo ; — margine pedis levi, luteo ; — tentaculis *majoribus* cærulescentibus, *parvulis* violaceis ; — clypeo magno, concentrice granuloso-*striato*, postice rostrato, antice paululum bilobato, maculato, luteo-cinereo.

Limace à corps cylindrique, terminé par une queue un peu obèse, en dos d'âne, et brièvement carénée. Dos et flancs d'une teinte jaune mouchetés de larges taches cendrées. Rides dorsales très-prononcées, allant toujours en diminuant vers le bord du pied, qui est jaune. Dessous du pied d'un jaune plus pâle. Tentacules supérieurs assez développés, d'une teinte bleuâtre. Tentacules inférieurs violacés. Cuirasse (ou manteau) de grande taille, à stries concentriques assez distinctes, un peu rostrée à la partie postérieure et antérieurement bilobée, d'une teinte jaune, chagrinée de larges taches cendrées.

Longueur de l'animal.	100	millimètres.
Longueur de l'animal contracté. . . .	55	—

Habite sous les pierres, sous les détritus, aux environs de Cherchell (Deshayes), — dans les jardins qui avoisinent Alger (Forbes).

(1) Non Limax cinereus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 5, 1774, qui est une espèce différente spéciale à l'Europe.

***

LIMAX RAYMONDIANUS.

Limax Raymondianus, *Bourguignat*, Lim. alg., in *Spicil. malac.*, p. 39, pl. II, fig. 1-2, et pl. XIII, fig. 8. (Juillet) 1861.

Limax : corpore cylindrico, postice breviter carinato; — cauda acuta; — dorso aterrimo, paululum vinoso, ad radicem pedis obscure evanescente; sulcis longitudinalibus minutis, leviter reticulatis; — pede pallide luteolo-cinereo; — clypeo levi vel leviter subgranuloso, oblongo, antice posticeque rotundato.

Limace de forme cylindrique, de taille ordinaire, postérieurement munie d'une courte carène. Queue aiguë, dos et flancs très-noirs, passant un peu à la nuance lie de vin, et finissant par s'évanouir vers le pied en une teinte sale d'un gris jaunâtre. Rides petites, allongées et finement réticulées. Pied d'un jaune cendré, ainsi que le col, qui est cependant d'un ton plus obscur. Tête et tentacules de même couleur que le dos. Bouclier oblong, grand, antérieurement et postérieurement arrondi, lisse ou à peine chagriné et d'un beau noir lie de vin.

Longueur de l'animal.	65-75	millimètres.
Longueur de l'animal contracté. . . .	25-30	—

Le Limax Raymondianus a été recueilli aux environs d'Alger (Deshayes).

LIMAX NYCTELIUS.

Limax n° 2. — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Algiers and Bougia, in *Ann. nat. hist. or magaz.*, etc., p. 251. (Décembre) 1838.

Limax agrestis (1), *Terver*, Cat. moll. terr. fluv.... du nord de l'Afrique, p. 9, 1839.

— — *Rossmässler*, in *Wagner*, Reisen in Algier, t. II, p. 249, 1841.

— — *Morelet*, Cat. moll. terr. fluv. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 280, 1853.

— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric. Agen*, t. VIII, p. 320, 1857.

— nyctelius, *Bourguignat*, Lim. alg., in *Spicil. malac.*, p. 41, pl. II, fig. 3-4. (Juillet) 1861.

— agrestis, *Aucapitaine*, Moll. dans la haute Kabylie, in *Revue et mag. de Zool.*, p. 148. (Avril) 1862.

Lmax : corpore mediocri, gracili, elongato, cylindrico, postice breviter carinato ; — dorso, leviter reticulato, vinoso-fusco, ad pedis marginem pallidiore, ac in lateribus duobus fasciis nigris longitudinalibus, ornato; — pede obscure luteolo-fusco ; — clypeo ovali, antice posticeque rotundato, vinoso, vel irregulariter pallide rubello, ac duobus fasciis nigrescentibus munito.

Limace petite, grêle, allongée, cylindrique, brièvement carénée à sa partie postérieure. Corps brunâtre, lie de vin, offrant vers les bords du pied une nuance beaucoup plus pâle et moins foncée. Rides dorsales fines, élégantes, légèrement réticulées. Deux bandes noires longitudinales de chaque côté des flancs. Pied d'un brun jaunâtre sale. Bouclier ovale, antérieurement et postérieurement arrondi, d'une teinte lie de vin, ou très-souvent irrégulièrement nuancé de tons rougeâtres pâles, surchargé de deux fascies noires sur les côtés postérieurs. Col et tête lie de vin. Tentacules supérieurs allongés, très-épais, surmontés d'un point oculiforme très-foncé. Extrémité assez renflée. Tentacules inférieurs peu allongés, épais, d'un jaune cendré. Orifice respiratoire très-antérieur (2). — Limacelle petite, oblongue, pellucide.

Longueur de l'animal.	20-25 millimètres.
Longueur de l'animal contracté. . . .	10-12 —

(1) Non Limax agrestis de *Linnæus*, Syst. nat. (éd. x), I, p. 652, 1758, et la plupart des auteurs.
(2) Caractère extraordinaire chez un Limax.

Sous les pierres et les feuilles. — Environs d'Alger, près de la Budjariah, — aux alentours de Bougie (Forbes) ; de Tlemcen, d'Aïn-el-Haout et d'Oran (Dupotet, Morelet), — d'Alger et de Koléah (Deshayes), de Constantine (L. Raymond, Brondel), de Boghar (Debeaux).

Nous croyons devoir rapporter au *nyctelius* cette Limace de la haute Kabylie, signalée, par M. Aucapitaine, sous l'appellation de *Limax agrestis*, dans la vallée de Bour'ni, sur le territoire des Beni-Raten et des Aïth-Boud'rar.

KRYNICKILLUS.

Krynickillus, *Kaleniczenko*, in *Bull. Soc. nat. Moscou*, p. 215, 1851. — *Cornalia*, in *Giornale di malac.*, t. II, p. 19, 1854. — Malino, *Gray*, Cat. of pulmonata Brit. Museum, p. 178, 1855. — Krynickia, *Fischer*, in *Journ. Conch.*, t. V, p. 65, 1856. — Megaspis, *Krynicki*, mss. in *Sched.*

Le genre Krynickillus a été créé pour des Limaces dont le bouclier seulement *adhérent* à la partie *postérieure* offre *une partie antérieure très-développée, libre et mobile.*

Chez ces Mollusques, l'orifice pulmonaire est très-postérieur, et la partie non adhérente du bouclier sert tantôt, en faisant l'office de capuchon, à protéger la tête, tantôt, par des oscillations de droite à gauche, à accélérer la marche de l'animal.

Les *Krynickillus* sont des espèces spéciales aux contrées du littoral de la Méditerranée ; on les rencontre, en effet, depuis la Crimée jusqu'en Espagne, voire même jusqu'en Portugal.

Ce genre n'a jamais été établi en 1839, ainsi qu'on le pense généralement, sous l'appellation de *Krynickia*. Voici, nous le croyons, ce qui a pu motiver cette erreur :

Le tome XII des *Bulletins de la Société des naturalistes de Moscou* (p. 25 à 33) de

l'année 1839 contient un article nécrologique sur Krynicki, par Jean de Kaleniczenko, de Cracovie. Dans ce mémoire apologique, après avoir énuméré les titres, les qualités, les travaux du naturaliste défunt, Kaleniczenko ajoute que plusieurs auteurs, en voulant rendre hommage au savoir de Krynicki, ont attribué son nom à l'Helix Krynicki, au Krynickia melanocephala, etc.

Cette appellation de *Krynickia melanocephala* jetée au hasard, sans nom d'auteur, sans description, sans la moindre note synonymique, est donc une appellation inadmissible. De plus, elle est restée incompréhensible jusqu'en l'année 1851, époque à laquelle Kaleniczenko, en établissant scientifiquement le genre Krynickillus (1), plaça en synonymie de son *Krynickillus melanocephalus* cette dénomination de *Krynickia melanocephala*, inscrite douze ans auparavant dans son article nécrologique.

Le genre Krynickillus a été adopté en 1854 par Cornalia, de Milan, et par Paul Fischer en 1856, seulement sous la désignation de *Krynickia*.

Gray, en 1855, a rejeté ce genre et a classé ses espèces parmi les Limax et les Milax, tout en établissant pour un Krynickillus du Portugal le nouveau genre Malino.

Les Krynickillus se divisent en deux groupes bien distincts, que nous désignons ainsi :

1° Malino. — Partie postérieure du manteau ornée de striations concentriques ; — partie antérieure munie de striations non concentriques ni parallèles à celles de la partie postérieure, mais paraissant transverses.

2° Malinastrum. — Manteau simplement chagriné.

Les espèces du premier groupe sont les

Krynickillus melanocephalus, *Kaleniczenko*, in *Bull. Soc. nat. Moscou*, 1851. (Megaspis melanocephalus, *Krynicki*, mss. — Krynickia melanocephala (sans nom d'auteur), 1839. — Limax melanocephalus, *Gray*, 1855). — Espèce du Caucase.

Krynickillus Dymczeviczi, *Kaleniczenko*, in *Bull. Soc. nat. Moscou*, 1851, et *Cor-*

(1) *Bull. Soc. nat. Moscou*, p. 215, 1851.

nalia, in *Giornale di malac.*, 1854 (Krynickia Dymczeviczi, *Fischer*, in *Journ. Conch.*, 1856. — Limax Dymczeviczi, *Gray*, in *Pulmonata*, etc., 1855). — Espèce de Crimée.

Krynickillus lombricoides, *Bourguignat* (Limax lombricoides, *Morelet*, Moll. Portugal, 1845. — Malino lombricoides, *Gray*, in *Pulmonata*, 1855). — Espèce du Portugal (1).

Etc.....

Les espèces du second groupe sont les

Krynickillus minutus, *Kaleniczenko*, in *Bull. Soc. nat. Moscou*, 1851 (Megaspis minuta *Krynicki*, mss. — Krynickillus minutus, *Cornalia*, 1854.—Limax minutus, *Gray*, 1855. — Krynickia minuta, *Fischer*, 1856). —Espèce du Caucase.

Krynickillus megaspidus, *Bourguignat* (Limax megaspidus, *de Blainville*, 1817. — *Gray*, 1855. — Krynickia megaspida, *Fischer*, 1856). — Habite?...

Krynickillus cristatus, *Kaleniczenko*, in *Bull. soc. nat. Moscou*, 1851 (Krynickillus cristatus, *Cornalia*, 1854. — Milax cristatus, *Gray*, 1855). —Habite la Crimée. Cette espèce a toujours été, à tort, confondue avec le Megaspidus.

Krynickillus maculatus, *Kaleniczenko*, in *Bull. soc. nat. Moscou*, 1851 (Krynickillus maculatus, *Cornalia*, 1854. — Limax maculatus, *Gray*, 1855. — Krynickia maculata, *Fischer*, 1856). — Habite la Crimée. Cette espèce ressemble beaucoup, quant à la coloration et à la forme, à ce fameux *Limax alpinus* de Férussac, 1822, introuvable dans les Alpes.

(1) Voici ce que dit M. Morelet au sujet de cette espèce :

« En observant attentivement la cuirasse du *lombricoides*, on remarque que les rides dont elle est sillonnée prennent deux directions différentes, selon qu'on examine la partie antérieure ou celle qui lui est opposée. Celle-là montre des rides annulaires qui convergent vers la proéminence dorsale ; celle-ci, des lignes obliques qui ne sont point parallèles aux premières. Cette disposition n'est pas due au hasard ; elle est le résultat d'un phénomène assez particulier et qui n'a été observé jusqu'à présent sur aucun mollusque de cette famille. Le lobe antérieur de la cuirasse est libre et extrêmement mobile. Lorsque l'animal veut accélérer sa marche, il lui imprime, de droite à gauche, un mouvement d'oscillation très animé. En outre, il est contractile et se réduit de moitié au premier attouchement. »

Krynickillus Eichwaldi, *Kaleniczenko*, in *Bull. Soc. nat. Moscou*, 1851 (Krynickillus Eichwaldi, *Cornalia*, 1854. — Limax Eichwaldi, *Gray*, 1855. — Krynickia Eichwaldi, *Fischer*, 1856). — Habite la Crimée. Cette espèce, par son manteau granulé, par son dos fortement caréné, semble devoir plutôt appartenir au genre Milax qu'au genre Krynickillus. Malheureusement la figure et la description de cette espèce sont trop incomplètes et trop défectueuses pour que l'on puisse être affirmatif à ce sujet.

Etc.....

Les espèces de l'Algérie sont les Krynickillus *Brondelianus* et *subsaxanus*. La première appartient, par son bouclier strié, au groupe Malino; la seconde, par son bouclier chagriné, à celui des Malinastrum.

***

KRYNICKILLUS BRONDELIANUS.

Limax Brondelianus, *Bourguignat*, Lim. alg., in *Spicil. malac.*, p. 37, pl. II, fig. 5-7. (Juillet) 1861.

Limax : corpore elongato-cylindrico, parvulo, postice breviter carinato, aterrimo, subtus griseo-luteolo,—dorso ac lateribus aterrimis, eleganter reticulatis;—tentaculis majoribus nigrescentibus, rugoso-tuberculis nigris, ornatis;—tentaculis parvulis pallide nigrescentibus; clypeo maximo, elongato, antice non adhærente, dilatato, rotundato, postice rotundato, aterrimo ac concentrice striatulo.

Limace de taille assez exiguë, de forme cylindrique-allongée, d'une teinte générale très-noire en dessus et d'un gris jaunâtre en dessous. Extrémité du corps brièvement carénée, dos et flancs très-noirs. Bord du pied d'une nuance jaune obscure. Rides élégantes et finement réticulées. Tentacules supérieurs allongés, noirâtres,

et recouverts d'une série de petites éminences tuberculeuses qui leur donnent un aspect rugueux. Petits tentacules exigus, d'un noir moins foncé. Bouclier allongé, très-grand, surtout très-dilaté à sa partie antérieure qui n'est point adhérente. Partie postérieure arrondie. Le tout d'un noir très-foncé et strié concentriquement. — Orifice pulmonaire très-postérieur arrondi, et formant une profonde échancrure sur le manteau.

Longueur de l'animal contracté.	25 millimètres.
Longueur de l'animal en marche.	40-45 —

Dans les endroits humides, sous les pierres, aux environs d'Alger (Deshayes).

***

KRYNICKILLUS SUBSAXANUS.

Limax subsaxanus, *Bourguignat*, Limac. alg., in *Spicil. malac.*, p. 42. (Juillet) 1861.

Limax : corpore antice ventroso, postice acuto, rosaceo, ad marginem pedis rosaceo-albido; — pede albidulo; — dorso leviter rugoso; — rugis reticulatis; — clypeo maximo, ovali, subgranuloso, rosaceo, antice præsertim non adhærente; tentaculis majoribus parvulis, parum elongatis, violaceis.

Animal gros, trapu à sa partie antérieure, se terminant postérieurement en une queue effilée, assez grêle en comparaison du reste du corps. Dos d'un beau rose uniforme passant en une teinte d'un blanc rosacé vers le bord du pied. Celui-ci est blanchâtre. Rides fines et réticulées. Manteau très-grand, ovale, subgranuleux, rosacé, libre à sa partie antérieure, jusqu'au niveau de l'orifice pulmonaire, qui forme une profonde échancrure. Grands tentacules grêles, peu allongés, violacés.—

Limacelle petite, mince, presque plate, très-allongée, ornée, en dessus, de quelques stries d'accroissement fines, délicates, excentriques, bien que le nucléus, quoique paraissant dextre, soit plutôt presque médian.

Mâchoire noire, non striée, peu large, bien recourbée, munie d'un petit sillon parallèle à la courbure inférieure qui coupe en deux le renflement rostral du milieu. Bec rostral peu prononcé.

Longueur de l'animal. . . . . 40 à 50 millimètres.

Sous les pierres, les rochers, aux environs de Constantine (L. Raymond).

MILAX.

Milax, *Gray*, Catal. of pulm. or air-breath. Moll. in the collect. of the Brit. Museum, p. 174, 1855. — Limax, sous-genre Amalia, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 19, 1855. — Amalia, *Heynemann*, in *Malak Blätter*, etc..., p. 154, 1861.

Ce nouveau genre a été créé aux dépens des Limax pour des espèces *fortement carénées*, à bouclier *granuleux*, *divisé en deux par une petite ligne indicatrice de la Limacelle*, à limacelle, dont le nucléus supérieur est *bombé*, *médian*, au lieu d'être *dextre*, non bombé, comme chez les Limax.

Les principales espèces de Milax connus jusqu'à ce jour sont les

1° Milax gagates, *Gray*, Catal. of pulm., etc., p. 174, 1855 (Limax gagates, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 100, 1801). — Espèce commune au littoral de la Méditerranée et de l'Océan, depuis Cadix jusqu'en Belgique.

2° Milax marginatus, *Bourguignat*, Malac. Quatre-Cantons, in *Revue et mag. de Zool.*, p. 433, 1862 (Limax marginatus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 10, 1774. — *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 124, pl. IX, fig. 9, 1805. — Amalia marginata, *Heynemann*, in Malak. Blätter, etc..., p. 154, 1861). — Espèce spéciale aux contrées montueuses

du midi de la France, du nord de l'Italie, de la Suisse et d'une partie de l'Allemagne.

3° Milax drymonius, *Bourguignat* (Limax drymonius, *Bourguignat*, Not. Lim. Madère, etc., in *Amén. malac.*, t. II, p. 143. (Décembre) 1859.—Limax agrestis (1) de *Lowe*, prim. faun. Mader., p. 39, 1851.— Limax gagates (2) *Albers*, Malac. Mader., p. 12, pl. I, fig. 3-5. — 1854). —Espèce abondante à l'île Madère.

4° Milax Sowerbyi, *Gray*, Catal. of pulm., etc..., 175, 1855 (Limax Sowerbyi, *Férussac*, Hist. Moll., p. 96, pl. VIII D, f. 7-8, 1823. — Limax carinatus (3), *Leach*, Brit. Moll., p. 54, t. VIII, f. 3, 1852. — Limax argilaceus, *Gassies*, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXII (3e série), p. 232, 1856). — Espèce spéciale au littoral de l'Océan, depuis les côtes nord d'Espagne jusqu'au rivage de l'Angleterre.

5° Milax carinatus, *Bourguignat*, Mal. Quatre-Cantons, in *Rev. et mag. de Zool.*, p. 434, 1862 (Limax carinatus (4) *Risso*, Hist. nat. Europe mérid., t. IV, p. 56, n° 126, 1826, et *Bourguignat*, Étude synon. Alpes maritimes, p. 24, 1861). — Espèce des Alpes maritimes.

6° Milax polyptyelus, *Bourguignat*, Mal. Quatre-Cantons, in *Rev. et mag. de Zool.*, p. 434 1862 (Limax carenata (5) *d'Orbigny*, Moll. Canar., p. 47, pl. III, f. 4-8, 1839. — Milax carinatus (6), *Gray*, Catal. of pulmon., p. 176, 1855. — Limax polyptyelus, *Bourguignat*, Note sur les Limaces des îles Madère, etc..., in *Amén. malac.*, t. II, p. 143, 1859). — Espèce spéciale à l'île Ténériffe.

Etc..., etc.

Les Milax de l'Algérie sont les suivants :

(1) Non Limax agrestis de Linnæus, de Draparnaud, etc.

(2) Non Limax gagates de Draparnaud, qui est le Milax gagates de Gray.

(3) Non Limax carinatus de Risso, 1826, qui est une espèce différente, nec Limax carinatus de d'Orbigny, 1839, qui est le Milax polyptyelus, Bourguignat, 1862.

(4) Non Limax carinatus de Leach, qui est le Milax Sowerbyi, nec Limax carinatus de d'Orbigny, qui est le Milax polyptyelus.

(5) Errore typographico pro *carinatus*, non Limax carinatus, Leach, 1852, qui est le Milax Sowerbyi ; — nec Limax carinatus, de Risso, 1826, qui est une espèce différente.

(6) Non Milax carinatus, Bourguignat, 1862, qui est une espèce différente.

MILAX GAGATES.

Limax gagates, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 100, 1801; — et Hist. Moll. France, p. 122, pl. IX, f. 1, 1805.
— *Terver*, Cat. Moll. terr. fluv.... du nord de l'Afrique, p. 9. (Janvier) 1839.
— *Rossmässler*, in *Wagner*, Reisen Algier, t. II, p. 249, 1841.
— *Morelet*, Cat. Moll. Algérie, in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 280, 1853.
Milax gagates, *Gray*, Catal. of pulmon. or air-breath. Moll..., p. 174, 1855.
Limax gagates, *Bourguignat*, Lim. alg., in *Spicil. malac.*, p. 40. (Juillet) 1861.

Limax : corpore elongato, gracili, postice valide carinato, nitido, aterrimo aut plumbeo, olivaceo, virescenti, vel griseo, ad radicem pedis pallidiore; — pede sordide griseo vel olivaceo albidulo; — carina dorsali valida, acuta, præsertim ad caudam; — clypeo ovali, granuloso, bipartito.

Limace allongée, de forme effilée, fortement carénée de l'extrémité de la queue au bouclier; corps d'un beau noir luisant, ou d'une teinte plombée, olivâtre, grise ou même verdâtre, passant en une nuance plus pâle vers le bord du pied; pied d'un gris blanchâtre, quelquefois olivâtre, selon les échantillons; carène dorsale très-saillante, aiguë, surtout à l'extrémité de la queue; dos et flancs munis de tubercules petits, peu saillants, allongés, entrelacés, formant de faibles côtes longitudinales; cuirasse ovalaire, granuleuse, de même teinte que le reste du corps (1), bipartie, c'est-à-dire divisée en deux par une petite ligne indicatrice de la limacelle; tentacules supérieurs granuleux assez courts et épais, tentacules inférieurs très-petits; limacelle ovalaire, peu bombée, finement sillonnée, en dessus, de stries d'accroissement, à nucléus supérieur médian.

Mâchoire médiocrement arquée, épaisse, roussâtre, ornée, en dessus, de stries

(1) Quelquefois présentant deux teintes bien distinctes (voyez pl. III, fig. 3).

verticales très-fines, seulement visibles à la loupe; renflement rostral médian peu prononcé, à extrémité inférieure émoussée peu saillante.

Longueur de l'animal.	60-70 millimètres.
Longueur de l'animal contracté.	25-35 —

Sous les pierres, dans les vieux murs, sous les débris, aux environs de Constantine (Raymond, Brondel), de Tlemcen (Morelet), d'Aïn-el-Haout (Dupotet).

MILAX EREMIOPHILUS.

Limax eremiophilus, *Bourguignat*, Lim. alg., in *Spicil. malac.*, p. 38, pl. I, f. 3-4. (Juillet) 1861.

Limax : corpore gracili, elongato, cylindrico, postice carinato, rubro-luteolo ac cinereo-cærulescente, subtus pallide luteo-cinereo; cauda elongata, carinata; — dorso rubro-luteolo; — lateribus cinereo-cærulescentibus; — sulcis longitudinalibus; — tentaculis cinereo-cærulescentibus; — clypeo elongato, granuloso, bipartito, postice subbilobato, antice rotundato, pallide cinereo-cærulescente ac vinoso-luteolo præsertim ad pulmonarem aperturam.

Limace à corps grêle, allongé, cylindrique, terminé par une queue effilée, allongée et carénée; dos orné d'une zone longitudinale d'un rouge jaunâtre; flancs d'une teinte pâle d'un bleu cendré passant d'une manière insensible vers l'extrémité de la queue ou vers le bord du pied, en diverses nuances beaucoup plus pâles d'un cendré rougeâtre ou d'un jaune bleuâtre; pied d'un jaune cendré peu foncé; sillons longitudinaux peu profonds, d'une couleur un peu plus accentuée; tentacules d'un cendré bleuâtre; cuirasse allongée, *granuleuse*, *bipartie*, c'est-à-dire divisée en deux par une petite ligne indicatrice de la limacelle, postérieurement échancrée, antérieurement arrondie, d'un brun bleuâtre et d'un jaune vineux, surtout vers son extrémité postérieure et son orifice pulmonaire.

Longueur de l'animal.	95 millimètres.
Longueur de l'animal contracté.	45 —

Dans les endroits ombragés, sous les pierres, aux environs de Cherchell (Deshayes).

MILAX SCAPTOBIUS.

Limax n° 3, de *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Algiers and Bougia, in *Ann. nat. Hist. or mag.*, p. 251. (Décembre) 1838.

— scaptobius, *Bourguignat*, Lim. alg., in *Spicil. malac.*, p. 43. (Juillet) 1861.

Limax : corpore mediocri, gracili, elongatissimo, valide carinato, postice acuto ; dorso leviter reticulato, sordide albidulo vel sæpissime griseo, præsertim ad carinam dorsalem ; — pede pallide albidulo ; — clypeo ovali, *bipartito*, subgranuloso, sordide griseo ac fuscis exiguis maculis adsperso ; — tentaculis majoribus elongatis, nigris.

Limace petite, grêle, très-allongée, ornée, sur le dos, d'une forte carène blanchâtre ; queue effilée, aiguë ; rides dorsales fines, peu réticulées ; corps d'un gris pâle un peu blanchâtre, passant à une teinte beaucoup plus foncée vers la carène dorsale ; pied d'un blanc sale ; bouclier ovale, chagriné, d'un blanc gris moucheté de taches plus foncées, biparti à l'instar du manteau des *Limax gagates*, *Sowerbyi*, etc. ; partie antérieure profondément détachée du corps ; orifice pulmonaire presque médian, échancrant fortement le manteau ; grands tentacules grêles, allongés, d'un beau noir.

Limacelle très-petite, ovalaire-allongée, ornée, en dessus, de fines stries d'accroissement, à nucléus supérieur médian ; mâchoire d'une teinte jaune, petite, fortement recourbée, non striée, à bec rostral assez saillant.

Longueur de l'animal.	30	millimètres.
Longueur de l'animal contracté.	20-25	—

Sous les pierres, dans les anfractuosités de rochers un peu humides, aux alentours de Constantine (Raymond), environs de Bougie, où elle est très-rare (Forbes).

PARMACELLIDÆ.

PARMACELLA.

Parmacella, *Cuvier*, Mém. sur la Dolab., sur la Test., et sur un nouv. g., etc. — Parmacelle, in *Ann. du Muséum d'hist. nat.*, t. V, p. 435, pl. XXIX, 1804. — *Lamarck*, in *Phil. zool.*, 1809, et *Hist. an. s. vert.*, t. VI (2e partie), p. 46, 1822, etc. — Parmacellus, *Férussac*, Tabl. system., pl. XXXI, et p. 24, 1819, etc. — Cryptella, *Webb* et *Berthelot*, in *Ann. des sc. nat.*, t. XXVIII, 1833, et in *Mag. et Rev. zool.*, pl. LXIII, 1835, etc. — Drusia (pars), *Gray*, Cat. of Pulmon., etc., Brit. Museum, p. 57, 1855.

Une seule Parmacelle a été, jusqu'à ce jour, découverte en Algérie. Cette espèce, qui paraît spéciale au littoral de la province d'Oran, est la

PARMACELLA DESHAYESI.

Parmacella... (sp. n.), *Morelet*, Moll. Port., p. 44, 1845.
— Deshayesii, *Moquin-Tandon*, Quelques mots sur l'anat. des Moll., etc., in *Act. Soc. Linn. Bord.*, p. 261, t. XV, pl. I, f. 5, 1848.
— — *Moquin-Tandon*, Note sur une nouv. esp. de Parm., in *Mém. Soc. Toulouse*, p. 56, 1850.

Parmacella algerica, *Deshayes*, mss. in *Jay*, Cat. of the shells, suppl., p. 471, 1852.

— Deshayesii, *Morelet*, Cat. Moll. alg., in *Journ. Conch.*, p. 280, 1853.

— — *P. Fischer*, Parm. Desh. in *Mél. de Conch.*, 3e part., p. 42 et suiv., pl. V. Juin 1855. (Extr. *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XX, 4e livrais., 1855.)

Drusia — *Gray*, Cat. pulm. Moll. coll. Brit. Museum, p. 58, 1855.

Parmacella Deshayesi, *Bourguignat*, Monogr. Parm. Deshayesi, in *Spicil. malac.*, p. 45-54, pl. IV, fig. 1-2, et pl. V, fig. 1-3.—(Septembre) 1861.

Animal maximum, elongatum ; —corpore uniformiter rubigine-luteo, ad pedis marginem evanescente ; —pede luteolo cærulescente, vel obscure albidulo-luteolo ;— dorso carinato ; —cauda acuta, carinata ; — lateribus sulcis longitudinalibus ornatis; — colle capiteque rugosis ; — tentaculis : *majoribus* divergentibus, granulosis; *parvulis* minutis ; — clypeo argute rugoso, uniformiter luteo-rubigine, elongato, antice posticeque rotundato.

Testa, sub parte posteriore clypei sita, ac nucleum et limacellam præbens ; — nucleo ovali-globoso, lævi, nitidissimo, luteo-croceo ; — anfractibus 1 1/2.

Limacella, supra concentrice striata, ovalis, maxima, albidula, epidermide tecta; subtus albidula, granulosa, calcarea.

Animal allongé, de forme cylindrique, atteignant, à l'état adulte, jusqu'à 14 centimètres de longueur. Corps d'une teinte uniforme (1) d'un jaune de rouille ou plutôt d'un jaune rouge brique (2) moins foncé vers le bord du pied. — Pied d'un blanc bleuâtre, ou bien d'un blanc jaunâtre sale.

Dos muni d'une carène qui paraît très-prononcée, surtout lorsque l'animal est contracté. — Queue carénée, se terminant brusquement en pointe.

(1) A l'état jeune, ce mollusque offre quelquefois des nuances de coloration très-différentes. Ainsi il peut se présenter d'une teinte uniforme lie de vin plus ou moins foncée, avec le manteau moucheté de taches brunes, ou bien d'une couleur jaunâtre ou bleuâtre, avec le corps entièrement parsemé de petits points d'un brun rougeâtre.

(2) D'après M. Fischer, la couleur de ce mollusque serait brunâtre. Cette différence d'appréciation qui existe entre nous doit provenir, nous le croyons, de ce que M. Fischer n'aura probablement eu entre les mains que des individus morts, et chez lesquels l'alcool avait dû dénaturer les couleurs.

Flancs ornés de sillons longitudinaux se réunissant vers le bord du pied à d'autres sillons latéraux qui s'anastomosent entre eux.

Cou finiment chagriné, et sur lequel on remarque un sillon dorsal se prolongeant jusqu'à la bouche, et deux autres latéraux aboutissant à la base des petits tentacules (1).

Tête également chagrinée, munie de quatre tentacules. Les deux plus grands sont épais à la base, divergents ; les deux autres petits sont de faible taille et d'une teinte un peu plus foncée (2).

Cuirasse finement chagrinée, d'une coloration uniforme d'un jaune rouge de brique. Partie antérieure arrondie et moins dilatée que la partie postérieure, qui, bien qu'également arrondie, forme en dessus un peu le dos d'âne, en recouvrant entièrement (lorsque l'animal est adulte) une petite coquille. — En cet endroit, la cuirasse se trouve percée d'une ouverture qui se rétrécit de plus en plus avec l'âge, et qui finit presque toujours par disparaître. Coquille composée de deux parties, d'un *nucléus* formé dans les premières périodes de la vie embryonnaire, et d'une plaque calcaire, véritable *limacelle*.

Le *nucléus* est ovale, lisse, globuleux, très-brillant, d'un jaune d'ambre foncé, et possède un tour et demi de spire (3).

La *limacelle*, extérieurement, est convexe, lisse, concentriquement striée au *nucléus*, épidermée (4), ovalaire et d'un blanc mat, tandis qu'intérieurement elle présente l'aspect d'un calcaire grenu, mat, cristallin, à facettes prismatiques.

Bord supérieur dextre de la limacelle orné d'un sillon oblique, bordé d'une lame partant de la columelle du *nucléus* et devenant plus marqué avec l'âge.

Longueur de l'animal adulte.	130-140	millimètres.
Longueur du manteau.	60-65	—

(1) D'après M. Fischer (*loc. cit.*, p. 42), l'on trouve deux sillons dorsaux parallèles aboutissant aux grands tentacules, et deux sillons latéraux obliques se terminant près des petits tentacules.

(2) A l'état jeune, les tentacules, au lieu d'être de la même nuance que le reste du corps, sont quelquefois violacés.

(3) Dans l'âge adulte, le nucléus est, en partie, rempli par une matière calcaire amorphe, et sert à protéger une petite expansion du foie.

(4) L'épiderme déborde la limacelle.

Longueur de l'animal contracté.	60-70	millimètres.
Longueur du test.	15-20	—
Largeur du test.	10-12	—

« La *Parmacella Deshayesi* habite dans les ravins, sous les pierres. Elle est herbivore et exhale une odeur extrêmement forte qui avertit de sa présence et rend sa chasse facile. Cette odeur, *sui generis*, n'est comparable qu'à celle d'une plante découverte également en Algérie par M. Durieu, la *Putoria brevifolia*. » (Fischer.)

Cette Parmacelle n'a été rencontrée, jusqu'à présent, que dans les environs d'Oran (Deshayes, Morelet, Durieu de Maisonneuve).

Pour compléter maintenant l'histoire de la Parmacelle algérienne, nous empruntons aux savants travaux (1) de notre ami Paul Fischer les détails anatomiques qui suivent :

ORGANES DIGESTIFS.

La bouche, triangulaire, présente sur les lèvres quelques fortes rides, qui se continuent jusqu'à l'extrémité du sac buccal. A 4 ou 5 millimètres des lèvres se montre une mâchoire cornée, légèrement arquée, noirâtre, sans stries ni bec bien évidents. Un repli de sa surface interne est tapissé d'une membrane muqueuse qui en part et aboutit à l'œsophage.

Celui-ci commence aux trois quarts inférieurs du sac buccal, et vis-à-vis son ouverture se montre la langue, si l'on peut ainsi nommer un organe qui diffère si notablement des langues des autres animaux, que plusieurs naturalistes, Adanson entre autres, l'ont comparée avec raison à une seconde mâchoire.

Cet appareil se compose d'un muscle interne prenant son point d'appui à l'extrémité postérieure du sac buccal, épais, arrondi et libre à son bord supérieur. Une plaque cornée, insérée à sa base, l'engaîne, et, se repliant sur elle-même, forme la paroi inférieure du palais; elle est résistante, d'un jaune d'ambre, et ornée de dessins très-réguliers; vue au microscope, elle présente une suite de lignes horizon-

(1) Parm. Desh., in *Mél. de Conch.* (3e partie), p. 42 et suivantes (juin) 1855;— et Études sur les spermatoph. des Gasterop. pulm., in *Ann. sc. nat.* (4e série), t. VII, p. 367, 1857.

tales chargées de denticulations aplaties, triangulaires, ayant chacune $0^m,003$ à la base.

Lorsque la mastication commence, le muscle semi-circulaire se dilate, agrandit ainsi la poche buccale, étend la plaque cornée, la relève et la fait appliquer sur les parois de la bouche. Elle sert alors à protéger la muqueuse contre les aspérités des aliments et à entraîner ceux-ci dans l'œsophage en s'abaissant; son grand développement chez quelques mollusques, où elle acquiert même plusieurs fois la longueur de l'animal, a fait supposer à Cuvier que la portion inférieure remplace la supérieure lorsqu'elle est usée.

Peut-on donner le nom de langue à ces parties de la poche buccale? Le muscle semi-circulaire n'est jamais en contact avec les aliments, et la plaque cornée n'offre aucune trace de vaisseaux ni de nerfs. Ce ne sont pas des organes de gustation ; on peut les rapprocher des armures du palais de certains poissons. Il est des mollusques où la plaque cornée est parsemée de véritables dents, tout à fait résistantes, criant sous le scalpel : l'usage de la prétendue langue n'est pas alors douteux. L'œsophage, assez court, reçoit à sa naissance les conduits excréteurs des glandes salivaires; celles-ci sont aplaties, divisées en trois ou quatre lobules foliacés, s'appliquant sur l'estomac.

L'estomac, volumineux, ne se sépare pas distinctement de l'œsophage; sa longueur est égale aux 4/10 du tube digestif; ses parois sont minces et transparentes; on trouve, en le fendant, des débris de graminées.

Au-dessous du pylore s'ouvrent deux larges canaux hépatiques; l'intestin fait trois ou quatre circuits dans le foie, dont les lobules, très-développés, sont au nombre de huit ou dix, et constituent la moitié environ de la masse viscérale.

Le rectum est court et rétréci; l'anus s'ouvre sur le bord de l'orifice respiratoire.

Le rein (1), recouvert par la limacelle, est renfermé dans une poche fibreuse résistante; sa constitution est glanduleuse ; un grand nombre de vaisseaux le sillonnent et lui donnent un aspect lamelleux.

(1) Rein (Jacobson), — organe de la viscosité (Cuvier), — glande précordiale (Moquin-Tandon, Saint-Simon).

CIRCULATION. — NERFS.

Le péricarde, protégé par le bord de la limacelle, est situé en avant du rein. Le ventricule présente la forme d'un tétraèdre; à l'intérieur, des fibres longues et fortes constituent son tissu. Celles de l'oreillette sont moins développées; le poumon n'est qu'une vaste poche tapissée d'un réseau de vaisseaux sur un fond spongieux.

L'anneau œsophagien est très-développé, non renflé à sa partie supérieure et médiane, mais latéralement.

Les deux ganglions sous-œsophagiens fournissent leurs filets aux organes des sens et à la bouche. Outre les ganglions sous-œsophagiens, dont les filets se rendent aux organes génitaux et aux muscles du plan locomoteur, on trouve un deuxième anneau nerveux inférieur.

SYSTÈME SEXUEL.

L'organe en grappe (1), entouré par le foie, consiste en deux glandes noirâtres, ayant chacune un canal excréteur, dont la réunion forme un canal commun allongé (2) non plissé, aboutissant à la glande albuminipare (3) dont le volume est extrêmement variable. Cette glande est blanchâtre, épaisse, granuleuse; ses cellules laissent échapper un liquide albumineux destiné à entourer les ovules.

Le canal déférent et l'oviducte, qui seraient emboîtés dans le conduit excréteur de l'organe en grappe d'après quelques anatomistes, se séparent après s'être enfoncés dans la glande albuminipare et deviennent distincts. L'oviducte se gonfle, se boursoufle comme l'intestin des animaux supérieurs, et forme une partie considérable de l'appareil reproducteur, la matrice. Le canal déférent ou prostate se dilate et s'applique contre l'organe femelle, qu'il suit dans ses circonvolutions. Enfin les deux conduits se séparent complétement; le canal déférent aboutit au cul-de-sac de la verge, et la matrice au vagin (4).

(1) Organe en grappe (*Moquin-Tandon*); — ovaire (*Cuvier*).
(2) Canal déférent (*Gratiolet*).
(3) Glande albuminipare (*Gratiolet*); — testicule postérieur (*Cuvier*); — organe de la glaire (*Moquin Tandon, Saint-Simon*).
(4) Bourse commune de *Cuvier*.

La verge, assez longue, tuberculeuse, est munie, à son cul-de-sac, d'un muscle rétracteur s'insérant près de la cavité respiratoire. Son orifice est situé en arrière du grand tentacule droit. L'orifice femelle communique d'une part avec la poche du clitoris, de l'autre avec le vagin.

Cuvier a signalé la poche du clitoris sous le nom de sac aveugle, appendice de la bourse commune, mais ne l'a pas ouverte (1). — Cet organe musculeux peut être comparé à un large fuseau comprimé vers le centre et divisé sur ce point en deux cavités. La poche gauche renferme une lamelle fibreuse, plissée plusieurs fois sur elle-même, rugueuse à l'une de ses faces, quadrangulaire quand elle est étalée ; son bord libre est opposé à l'ouverture de la poche, autour de laquelle elle s'insère ; elle fait saillie par l'orifice commun de la génération pendant la saison des amours, comme nous avons pu le constater sur un des exemplaires fournis par M. Durieu. La poche droite n'est remarquable que par sa taille moindre et une forte ride aboutissant à son extrémité.

Le vagin a la forme d'une cornue. La panse (2) communique avec l'orifice femelle, et la partie étroite avec le sac de la pourpre. Ses parois, épaisses, musculeuses, sont tapissées de papilles innombrables. MM. Webb et Van Beneden y ont trouvé un œuf. Les aspérités indiquent que cet organe est en contact avec la verge, dont la structure extérieure est semblable.

La poche copulatrice est volumineuse, ovale, à parois minces ; elle contient une matière (3) blanchâtre, savonneuse, non calcaire, qui encroûte le spermatophore (4). Il est douteux que la verge pénètre dans cette partie copulatrice, à cause de la distance considérable de l'orifice commun de la génération.

Le spermatophore est un corps très-allongé, de consistance cornée, élastique, brunâtre, à parois épaisses, à extrémité antérieure mousse ou peu aiguë. Sa partie renflée (*nodus*) est plissée, transversalement à son axe, sur une bande assez étroite, répondant à la portion dorsale ou convexe. Sa partie

(1) Appendice en forme de cornes (*Moquin-Tandon*).

(2) Prostate vestibulaire (*Moquin-Tandon*).

(3) Cette matière paraît être à la fois du sperme et le produit de sécrétion des follicules de la poche copulatrice.

(4) Capreolus (*Moquin-Tandon*). — Stylet (*Fischer*).

postérieure forme un ligament grêle, très-long, terminé par un renflement arrondi.

Renfermé dans la poche copulatrice, ce spermatophore est contourné en spirale dans toute la partie postérieure du *nodus;* il forme trois tours de spire assez rapprochés. L'extrémité antérieure du *nodus* est droite ou a la forme d'un crochet.

Le capreolus est engagé de la manière suivante dans les organes génitaux. La partie antérieure du *nodus* occupe le bas-fond de la poche copulatrice, la supérieure distend la poche près de l'insertion de son col, et y détermine ainsi une grande courbure. L'appendice postérieur filamentaire du *capreolus* s'engage dans le col de la poche copulatrice, et peut remonter jusqu'à l'ouverture génitale externe; mais il s'arrête le plus souvent dans une cavité comparable au vagin, désignée sous le nom de *prostate vestibulaire.*

TESTACELLIDÆ.

TESTACELLA.

Testacella, *Cuvier*, Anat. comp., tabl. V, 1800, et in *Ann. mus. Par.*, t. V, p. 435, 1804. — *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 33, 99, 1801, et Hist. Moll. France, p. 23, 30, 121, 1805.—*Lamarck*, An. s. vert., p. 96, 1801, etc.—Testacellus, *Faure-Biguet*, in *Bull. Soc. phil.*, n° 61, p. 98, 1802. — *Denys de Montfort*, Conch. syst., t. II, p. 94, 1810, etc. Helico-Limax (partim), *Férussac* (père), Exp. syst. Conch., in *Mém. Soc. méd. émul. Paris*, p. 390, 1801, etc.

Les espèces algériennes sont :

TESTACELLA BISULCATA.

Testacellus bisulcatus (pars), *Risso*, Hist. nat. Europe mérid., t. IV, p. 58, 1826.
Testacella bisulcata, *Dupuy*, Hist. Moll. France, p. 44, pl. I, f. 2, 1847.
— haliotidea (pars), *Morelet*, Cat. Moll. de l'Algérie, in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 281. (Août) 1853.
— — VAR. *Moquin-Tandon*, Hist. nat. Moll. France, p. 39, pl. V, f. 23, 1855.
— Gallo-provincialis, *Grateloup*, Limac., p. 15, 1855.
— bisulcata, *Bourguignat*, Notice sur les esp. du g. Testacella, in *Spicil. malac.*, p. 60, pl. XIII, fig. 17-19. (Décembre) 1861.

Testa elongata, oblongo-auriformi; supra paululum convexa, cornea vel grisco-virescente, ac concentrice striata ; intus albido-subcærulescente; — apice levigato, acuto, recurvo, valde soluto e columella separato ; — anfractibus 1 1/2. — Columella albida, stricta, arcuata , antrorsum deflexa, parum truncata.

Coquille auriforme, oblongue, allongée; en dessus un peu convexe, sillonnée de stries concentriques assez régulières, et d'une teinte cornée, passant quelquefois en une nuance gris verdâtre plus ou moins prononcée. Intérieur peu concave, d'une couleur blanche légèrement bleuâtre; sommet lisse, petit, aigu, infléchi à droite, fortement détaché et séparé de la columelle. Un tour et demi de spire. Columelle transparente, blanche, arquée, relevée légèrement en dehors à sa partie supérieure, et terminée vers la base de l'ouverture par une troncature presque insensible. Bord droit mince et tranchant, séparé de la columelle par un espace appréciable en forme de gouttière.

Longueur de la coquille.	8-11	millimètres.
Largeur de la coquille.	6-7	—

Cette Testacelle a été recueillie aux environs de Constantine (Raymond, Brondel);

de Philippeville (Morelet, Deshayes); de Bône, vers le versant de l'Édough, sous les pierres, dans les endroits ombragés (Brondel, Morelet).

Notre ami Paul Fischer, qui s'est livré d'une façon toute particulière à l'étude des Testacelles, décrit ainsi l'animal de la *Testacella bisulcata :*

« Animal effilé, chagriné et ridé assez irrégulièrement. Les rides deviennent presque invisibles sur les flancs, et les sillons qui vont des grands tentacules à la coquille sont également peu marqués. Tentacules grêles et cylindriques. Points oculaires d'un vert noirâtre. Couleur d'un roux jaunâtre pointillé de brun rouge, devenant moins foncée près du pied. Plan locomoteur d'un jaune vif; bords du disque orangés. Manteau débordant presque constamment la coquille, et pouvant recouvrir en arrière l'extrémité du pied.

Mucus peu abondant, mince, vitracé, brillant, formant peu de globules lorsqu'il s'échappe dans le voisinage de l'orifice respiratoire.

Poche buccale proportionnellement plus étroite et plus allongée que chez les autres espèces de Testacelles. Muscles de la bouche très-forts. *Une* vingtaine de muscles rétracteurs à insertions obliques. Spinules minces; renflement antérieur non creusé en crochet. Apophyse postérieure arrondie, séparée du corps de la spinule par un enfoncement marqué, s'éloignant assez facilement de la plaque à laquelle elle est attachée par des ligaments très-minces. Organes de la génération développés. Œufs très-petits, exactement sphériques, pareils à des grains de plomb n° 2; enveloppe calcaire très-dure. Ponte de cinq à six œufs au plus, déposés dans une galerie souterraine. L'éclosion a lieu du vingtième au trente-sixième jour. Mis à l'air libre, la pellicule calcaire ne tarde pas à éclater (1). »

TESTACELLA FISCHERIANA.

Testacella haliotidea (2) (altera pars), *Morelet*, Cat. Moll. de l'Algérie, in *Journ.*
— *Conch.*, t. IV, p. 281. (Août) 1853.

(1) Monogr. Test., p. 44. — 1856.

(2) Non Testacella haliotidea, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 99, 1801, qui est une espèce spéciale à l'Europe.

Testacella bisulcata, VAR. major, *Gassies* et *Fischer*, Monogr. des Testac., p. 46, pl. II, f. 5 D (mauvaise), 1856.

— Fischeriana, *Bourguignat*, Notice sur les esp. du g. Testacella, in *Spicil. malac.*, p. 59, pl. XIII, fig. 5-7. (Décembre) 1861.

Testa ovata, supra paululum convexa, cornea, ac concentrice valide rugoso-striata; intus concava, albido-cærulescente; — apice levi, recurvo, e columella separato. Anfractibus 1 1/2; columella albida, arcuata, antrorsum deflexa, non truncata.

Coquille ovale, en dessus un peu convexe, cornée et sillonnée de fortes stries concentriques. Intérieur concave, d'un blanc bleuâtre. Sommet lisse, recourbé, séparé de la columelle. Un tour et demi de spire. Carène très-aiguë à l'insertion de la columelle sur le test. Columelle blanchâtre, arquée, infléchie en avant, se prolongeant jusqu'à la base de l'ouverture. Troncature nulle.

Longueur de la coquille, ...	6	millimètres.
Largeur de la coquille.	4 1/4	—

La *Testacella Fischeriana* habite aux environs de Philippeville (Deshayes, Morelet), de Constantine (L. Raymond), d'Alger (Brondel).

Cette espèce se distingue de la *Test. bisulcata*, avec laquelle elle avait été confondue par MM. Gassies et Fischer, par sa coquille, de taille beaucoup plus forte et de forme plus large, plus ovale; par sa columelle plus arquée, non tronquée; par son sommet moins détaché et plus recourbé; par sa partie supérieure un peu convexe, et surtout par l'échancrure moins prononcée du bord externe vers le sommet de la columelle.

L'animal de la *Testacella Fischeriana* est également plus grand que celui de la *bisulcata*; il est d'une couleur très-foncée. Plan locomoteur jaunâtre.

TESTACELLA BRONDELI.

Testacella Brondeli, *Bourguignat*, Notice sur les esp... du g. Testacella, in *Spicil. malac.*, p. 65, pl. XIII, fig. 14-16. (Décembre) 1861.

Testa exigua, trigonali-ovata, pellucida, supra convexa, cornea, concentrice rugosa, intus concava, albidula; apice exiguo, levi, recurvo, adhærente ad columellam; unico anfractu; — columella albida, contorta, arcuata, ac omnino antrorsum perdeflexa, ad basin aperturæ non attingente, ac non truncata.

Coquille de faible taille, un peu transparente, ovale, tout en affectant une forme trigonale, convexe en dessus, d'une teinte cornée et ornée de rugosités concentriques. Intérieur concave et blanchâtre. Sommet lisse, très-exigu, recourbé, et ne faisant qu'un avec la partie supérieure de la columelle. Un seul tour de spire. Columelle blanchâtre, tordue, complétement infléchie en avant, vers sa partie supérieure, ne se prolongeant point jusqu'à la base de l'ouverture, et se réunissant au bord apertural sans troncature et d'une manière insensible vers les deux tiers de la longueur totale.

Longueur de la coquille.	4	millimètres.
Largeur de la coquille.	3	—

Espèce rare. — Dans les endroits couverts, sous les pierres, sur le versant de l'Édough, près de Bône (Brondel).

La *Test. Brondeli*, par la forme toute particulière de la columelle, ne peut être confondue avec aucune autre espèce de ce genre. Cette columelle, en effet, totalement tordue et infléchie en avant, comme retournée sur elle-même, se trouve, en outre, complétement ramassée vers le sommet de la coquille, et ne se prolonge jamais jusqu'à la base de l'ouverture.

Nous ne connaissons point l'animal de cette curieuse espèce, dont nous n'avons jamais reçu que la petite enveloppe testacée que nous venons de décrire.

HELICIDÆ.

SUCCINEA.

Succinea, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 82, 1801. — Amphibulima, *Lamarck*, in *Ann. Mus.*, t. VI, p. 236, 1815. — Lucena, *Oken*, 1815 (1); — Tapada, *Studer*, 1820, — Amphibulina, *Hartmann*, 1821.— Amphybina, Hartmann, 1821; — Helix (cochlohydra), Férussac (fils), 1822. — Etc., etc.

***

SUCCINEA RAYMONDI.

Succinea Raymondi, *Bourguignat*, Desc. Succin., in *Amén. malac.*, t. I, p. 133, pl. x, f. 9-11 (*mauvaises*). — Janvier 1856.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Helic. viv., t. IV, p. 811, 1859.

Testa ovato-conoidea, fragili, diaphana, irregulariter ruguloso-striata, luteola; spira lanceolata; — apice acuto; — anfractibus 4 1/2-5 convexis, sutura profunda separatis; — ultimo dimidiam longitudinis paululum superante; — apertura ovato-oblonga, parum obliqua; — peristomate simplice; — columella arcuata, basin aperturæ non attingente.

(1) Non Lucena de Hartmann.

Coquille ovale-conoïde, transparente, fragile, d'une teinte jaunâtre et offrant une surface sillonnée de fortes stries transverses et irrégulières. Spire lancéolée, à sommet aigu. 4 et demi à 5 tours convexes, séparés par une suture profonde. Dernier tour dépassant un peu la moitié de la hauteur totale. Ouverture ovale-allongée, peu oblique, à péristome simple et tranchant. Columelle fortement arquée et n'atteignant pas la base de l'ouverture.

Hauteur.	14	millimètres.
Diamètre.	7	—
Hauteur de l'ouverture.	7-8	—

La Succinea Raymondi habite dans les endroits humides aux environs de Constantine, où elle a été recueillie par notre ami Raymond.

***

SUCCINEA MARESI.

Succinea Maresi, *Bourguignat*, Paléont. alg., p. 39, pl. IV, fig. 14-15, 1862.

Testa ventroso-conoidea, irregulariter sordideque striata ; spira lanceolata conica ; apice acuto; — anfractibus 4 1/2 convexis, celeriter crescentibus, sutura profunda separatis ; — ultimo anfractu maximo, ventroso, dimidiam longitudinis paululum superante; — apertura rotundato-oblonga, fere recta ; peristomate simplice, columella recta, ad basin attingente ; margine columellari reflexiusculo ; — marginibus valde approximatis, tenui callo junctis.

Coquille conique très-ventrue et globuleuse, à test assez épais et sillonné de stries bien prononcées, grossières et souvent irrégulières. Spire élancée, conique, à sommet aigu. Quatre tours et demi très-convexes, séparés par une suture profonde et s'accroissant avec beaucoup de rapidité. Dernier tour très-grand, ventru, globuleux, dépassant la moitié de la longueur totale. Ouverture droite, presque ronde, à peine

échancrée, à péristome simple et aigu. Columelle droite, atteignant la base de l'ouverture. Bord columellaire réfléchi. Bords marginaux très-rapprochés, réunis par une faible callosité.

Hauteur.	10	millimètres.
Diamètre.	6	—
Hauteur de l'ouverture.	5 1/2-6	—

Habite dans les environs de Geryville (Marès). — Cette espèce a été recueillie également à l'état fossile dans les dépôts de l'Oued-el-Biod, près Geryville (province d'Oran).

***

SUCCINEA PFEIFFERI.

Succinea Pfeifferi, *Rossmässler, Iconogr.*, 1, p. 96, fig. 46. — 1835.

Testa ovato-oblonga, pellucida, nitidula, succinea vel corneo-lutescente, striatula; spira brevi apice obtusiusculo; anfractibus 3-4 contortis, parum convexis, velociter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo maximo, utrinque attenuato, longitudinis 3/4 subæquante; apertura oblonga, superne acutiuscula, oblique pone axin recedente; marginibus arcuatis; columella arcuata basin aperturæ non attingente.

Coquille ovale-oblongue, transparente, assez brillante, d'une teinte succinée plus ou moins accentuée, ou d'une couleur jaune cornée. Stries fines et délicates, bien qu'inégales entre elles de taille et de force. Spire assez courte, comme tordue, à sommet un peu peu obtus. 3 à 4 tours peu convexes, s'accroissant avec une grande rapidité et séparés par une suture profonde. Dernier tour excessivement grand, égalant presque les trois quarts de la hauteur. Ouverture oblongue, un peu aiguë

à sa partie supérieure, et très-oblique à sa base. Péristome simple et droit. Bords marginaux arqués. Columelle n'atteignant pas la base de l'ouverture.

Hauteur.	12-15	millimètres.
Diamètre.	6-7	—
Hauteur de l'ouverture.	9-10	—

Cette Succinée, si abondante en Europe, paraît rare en Algérie. Nous avons reçu cette espèce des environs des Arba-el-Foukani et Arba-el-Tatani, dans la vallée de l'oued Goulila, à 25 lieues sud-sud-ouest de Geryville (Marès); des campagnes qui avoisinent l'oued Sefisifah, dans le sud de la province d'Oran (Dastugue).

L'animal de cette Succinée est glutineux, gris ou noirâtre, très-finement granuleux; les tentacules supérieurs, assez épais, un peu allongés, sont légèrement renflés à l'extrémité, les inférieurs sont très-courts et peu apparents. Pied assez large, d'une teinte blanchâtre sale en dessous, et un peu obtus à son extrémité postérieure.

SUCCINEA DEBILIS.

Succinea amphibia (1), *Forbes,* Land and freshw. Moll. of Algier, in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 254, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 10. (Janv.) 1839.
— — *Rossmässler*, in *Wagner*, Reisen in der Regentschaft Algier, t. II, p. 249, 1841.
— putris (2), *Morelet,* Cat. Moll. Alg., in *Journ.*, *Conch.*, t. IV, p. 293, 1853.
— — *Bourguignat*, Desc. Succ. contin. africain, in *Amén. malac.*, t. I, p. 131. (Janv.) 1856.
— debilis, *Morelet*, mss.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. IV, p. 811. — 1859.

(1) Non Succinea amphibia de Draparnaud, 1801 et 1805, qui est une espèce différente.
(2) Non Succinea putris de Fleming, Blainville, etc. (Helix putris, Linnæus, Syst. nat. (éd. x), p. 774 (1758), qui est une espèce différente.

Testa elliptico-ovata, tenui, nitidula, pellucida, pallide rubello-cornea, levissime striatula; — spira brevi; — apice obtuso; — anfractibus 3 velociter crescentibus; penultimo convexo; — ultimo maxime dilatato, 3/4 longitudinis superante; — apertura acuminato-ovali, obliqua; peristomate simplice, acuto; — marginibus subsymmetricis, leviter arcuatis.

Coquille ovale, elliptique, fragile, transparente, assez brillante, d'une teinte pâle rouge cornée et délicatement ornée de stries fines et régulières. Spire excessivement courte, à sommet obtus. Trois tours s'accroissant avec la plus grande rapidité. Tour antépénultième convexe; dernier tour très-dilaté, énorme, dépassant les trois quarts de la hauteur. Ouverture ovale, acuminée à sa partie supérieure, oblique. Péristome simple et aigu. Bords marginaux légèrement arqués, de forme symétrique l'un par rapport à l'autre.

Hauteur.	11	millimètres.
Diamètre.	5 1/2-6	—
Hauteur de l'ouverture.	8 1/2	—

Cette Succinée, que l'on a méconnue trop longtemps, paraît assez commune en Algérie. Elle a été recueillie aux environs de Constantine, à Salah-Bey (Raymond, Brondel, Letourneux), d'Alger (Dupotet, Forbes, Marès, de la Péraudière), de Mustapha près d'Alger (Brondel), de Bouffarick (Deshayes, Vaillant), sur les rives de l'oued El-Alley (Letourneux), de Tlemcen (Morelet, Dupotet, Deshayes).

L'animal de la *debilis* est glutineux, d'une teinte rosacée et ornée d'une multitude de petites taches noirâtres. Tentacules supérieurs courts, épais et noirâtres.

La *debilis* se distingue de la *Pfeifferi* par son test un peu plus large, moins allongé ; par sa spire non tordue, excessivement courte ; par son ouverture plus grande proportionnellement, plus oblique, plus large vers la base, etc.

ZONITES.

Zonites. — *Denys de Montfort,* Conch. syst., t. II, p. 283, 1810. — *Helix*, sous-genre Zonites, *Gray,* Nat. arrang. Moll., in *Med. repos.*, XX, p. 239, 1821, etc.

Le genre *Zonites* a été établi, aux dépens des *Helix,* pour des espèces dont l'appareil génital ne présente ni dard, ni bourse à dard, ni vésicules multifides. Ces espèces sont, en outre, caractérisées par une mâchoire armée, à la partie médiane, d'un bec ou rostre corné.

M. Moquin-Tandon, en 1848 (1), a divisé avec raison les Zonites connus à cette époque en quatre sections, auxquelles il a donné les dénominations suivantes :

1° Verticillus pour le Zonites algirus ;

2° Hyalinia (2) pour les Zonites nitidus, nitens, cellarius, olivetorum ;

3° Conulus pour le Zonites fulvus ;

4° Calcarina pour les Zonites candidissimus, cariosulus, etc.

Les Zonites recueillis jusqu'à présent en Algérie sont au nombre de 15 espèces. Ils appartiennent aux sections des Conulus, Hyalinia et Calcarina. Ils peuvent être classés dans l'ordre suivant :

1° Conulus. — Zonites Mandralisci.

2° Hyalinia. — Zonites achlyophilus et chelius. — Zonites Djurjurensis, psaturus et hemipsoricus. — Zonites eustilbus et apalistus (3).

3° Calcarina. — Zonites chionodiscus, Otthianius, piestius, argius, candidissimus, Beticus et cariosulus.

(1) Obser. mach. des Helix, in *Mém. Acad.*, Toulouse, 3e série, p. 373-374.
(2) Aplostoma (Moq.-Tandon, Moll. France, t. II, p. 72, 1855).
(3) Ces deux dernières espèces appartiennent au groupe des Crystallines.

Aucune espèce de la section des *Verticillus* n'a encore été récoltée en Algérie, quoi qu'en dise l'abbé Poiret (1).

Ces quinze espèces sont loin d'être le total définitif des Zonites algériens; ce nombre, nous en sommes persuadé, sera triplé lorsque cet immense pays sera mieux exploré, surtout lorsque les espèces seront déterminées avec plus de soin qu'elles ne l'ont été jusqu'à présent.

On est bien embarrassé, en effet, lorsqu'on examine les différentes notices conchyliologiques publiées sur l'Algérie, de rencontrer des espèces étiquetées *Helix nitida, cellaria, lucida, crystallina*, etc..., et de voir que ces dénominations ne sont suivies d'aucun caractère, d'aucune indication nette et précise. Parmi ces coquilles, il y en a bien quelques-unes que, grâce à d'obligeantes communications, nous avons pu reconnaître; mais il en est d'autres qu'il nous a été impossible de classer.

Parmi ces espèces, nous signalerons :

1° Helix cellaria, *Forbes,* Land and freshw. Moll. Alg., etc., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838. — Dans une vallée, près de Bougie. — Cette espèce, sans aucun doute nouvelle, doit appartenir au groupe des Zonites Djurjurensis, psaturus et hemipsoricus (a remarquably flattened form, *Forbes*).

2° Helix cellaria, *Morelet,* Cat. Moll. alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 282, 1853. — De Philippeville. — .?

(1) Le Zonites algirus, Denys de Montfort, 1810 (Helix algira de Linnæus, Syst. nat. (éd. x), p. 660, 1758), est indiqué, dans l'ouvrage de l'abbé Poiret (Voyage en Barbarie, t. II, p. 26, 1789), comme ayant été recueilli au Bastion de France.

Il est de toute probabilité que l'abbé Poiret a ramassé ce Mollusque dans les rues ou aux abords de la Calle, et que cette coquille, dont on avait mangé l'animal, avait été apportée de Marseille.

A l'époque où le brave abbé fit son voyage, la France possédait un petit établissement pour la pêche du corail, près de l'endroit où se trouve actuellement la Calle, et qui portait le nom de Bastion de France.

Les Français (1), toujours en guerre avec les Arabes, ainsi que le raconte l'abbé Poiret, ne pouvaient ni sortir ni ensemencer des terres; de là la nécessité de faire venir les vivres de Marseille.

Il est facile de comprendre maintenant la présence de ce Zonite en Algérie; de là, peut-être aussi, la cause qui a induit en erreur Linnæus en 1758, lorsqu'il a attribué le nom d'Algira à cette espèce spéciale à nos côtes de Provence et du Piémont, et qui n'a jamais été trouvée vivante en Algérie.

(1) Au nombre de trois à quatre cents soldats et de sept à huit cents repris de justice. Les femmes n'étaient point admises au Bastion de France.

3° Zonites cellarius, *Debeaux*, Not. Moll. Kabylie, in *Journ. Conch.*, t. XI, p. 11. — Janv. 1863. Habite les rochers sous les pierres des grands ravins, autour du fort Napoléon, route de Tabla'balt, au-dessus du moulin de la prise d'eau; — l'oued Aïssi, au-dessous de Thaourirth; — Amocrân (Aith-Iraten). Rare.

Voici les descriptions des Zonites de l'Algérie :

***

ZONITES MANDRALISCI.

Helix Mandralisci, *A. Bivona,* Nuov. Moll. terr. Palermo, p. 16, pl. I, fig. 6 A B (mauvaise). (Extr. du *Giornale letterario,* n° CXCVIII.) 1839.

Testa conico-imperforata, nitida, pellucida, fulvo-cornea, levissima; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo subtus rotundato-inflato; — apertura obliqua, lunato-subovata; peristomate acuto, simplice, recto; margine columellari paululum reflexiusculo.

Coquille brillante, transparente, lisse, d'une teinte fauve cornée, imperforée, de forme conique. Six tours un peu convexes, s'accroissant régulièrement, séparés par une suture assez profonde. Dernier tour arrondi en dessous. Ouverture oblique, fortement échancrée, presque ovale. Péristome aigu, simple, droit. Bord columellaire un peu réfléchi sur la perforation qui est recouverte.

Hauteur.	2	millimètres.
Diamètre.	2 1/2	—

Habite dans les anfractuosités des rochers un peu humides, sous les feuilles ou les

détritus aux alentours de Constantine (Raymond); — espèce rare ou plutôt difficile à rencontrer, à cause de sa petitesse.

Ce mollusque habite également en Sicile, où il a été recueilli, par Andrea Bivona, le long du fleuve Oreto, dans la province de Palerme.

Ce Zonite a été jusqu'à présent confondu avec le Zonites fulvus (1), dont il diffère par son dernier tour arrondi en dessous et non comprimé; par son ouverture ovale-arrondie, non déprimée et resserrée, dans le sens de la hauteur, comme chez le *fulvus*. L'ouverture du *Mandralisci* est, en outre, un peu plus oblique que celle du *fulvus*.

***

ZONITES CHELIUS.

Helix cellaria (2), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 22, 1839.

Testa pervio-umbilicata, valde depressa, planiuscula, nitida, subpellucida, valide eleganterque radiatim striata; supra cornea, subtus pallidiore; — anfractibus 6 convexiusculis, sutura profunda separatis, regulariter crescentibus; ultimo sat rotundato, paululum dilatato, subtus compressiusculo; — apertura parum obliqua, lunato-oblonga; — peristomate acuto, simplice, recto.

Coquille très-déprimée, presque plane, brillante, un peu transparente, d'une

(1) Zonites fulvus, Moquin-Tandon, Hist. Moll. France, t. II, p. 67, pl. VIII, fig. 1-4, 1855 (Helix fulva, Müller, Verm. hist., II, p. 24, 1774).

(2) Non Helix cellaria, *Müller*, Verm. hist., II, p. 38, 1774 (Zonites cellarius, *Gray*, in Turton, *Shells Brit.*, p. 170, 1840), qui est une espèce de l'Europe centrale. — Nec Helix cellaria, de Forbes, Land and freshw. Moll. Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838, des environs de Bougie, qui est une espèce inconnue du groupe des Zonites Djurjurensis, psaturus, hemipsoricus, etc. — Nec Helix cellaria, de Morelet, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 282, 1853, de Philippeville, qui est également une espèce inconnue.

teinte cornée uniforme, offrant en dessous une nuance plus pâle, un peu lactescente, surtout vers l'ombilic, qui est large et en entonnoir. Test élégamment orné de striations délicates, très-serrées, rayonnantes, et qui, bien que très-fines, sont assez accentuées pour laisser à l'impression du doigt un sentiment de rugosité. Six tours un peu convexes, s'accroissant régulièrement et séparés par une suture profonde. Dernier tour peu dilaté, assez arrondi, bien qu'un peu comprimé en dessous. Ouverture peu oblique, oblongue, échancrée. Péristome simple, aigu et droit.

Diamètre.	15 millimètres.
Hauteur.	6 —

Habite dans les lieux humides aux environs de Mostaghanem (Brondel); à la cascade du Sifsef, près d'Oran (Dupotet); aux alentours de Cherchell (Vaillant, Deshayes).

L'animal de ce nouveau Zonite est d'une belle teinte bleuâtre en dessus, et d'une nuance blanchâtre un peu cérulescente en dessous; la tête et le collier sont un peu plus foncés, et tirent sur une couleur cornée fauve; la queue est pointue et très-effilée; les deux grands tentacules sont très-allongés, fortement écartés à leur base, bleuâtres, à extrémité à peine globuleuse, d'une teinte cornée à point oculaire noir; les deux petits tentacules sont exigus, courts et un peu transparents.

Le Zonites chelius appartient au groupe des Zonites lucidus (1) et cellarius (2), mais on l'en séparera :

1° Du *lucidus*, à son ombilic, un peu plus large et plus en entonnoir; à son test, plus finement et plus élégamment strié; à ses tours de spire, qui s'accroissent d'une façon beaucoup plus lente et bien plus régulière; surtout à son dernier tour moins grand, moins dilaté :

2° Du *cellarius*, à son test beaucoup plus grand, plus solide, moins transparent; — à ses stries fines et élégantes (3); — à sa suture plus profonde; — à son ouverture plus oblongue, etc.

(1) Helix lucida, Draparnaud, Tabl. Moll., p. 96, 1801 (Excl. syn. Müll.); et Draparnaud, Hist. Moll. France (Exclus. descript.), tab. VIII, f. 23-25, 1805 (Zonites lucidus, Bourguignat, Cat. coq. d'Or., in *Voy. mer Morte*, p. 8 (en note), 1853).

(2) Helix cellarius, Müller, 1774 (Zonites cellarius, de Gray, 1840).

(3) Le Zonites cellarius est à peine striolé, il est plutôt lisse.

ZONITES ACHLYOPHILUS.

Helix lucida (1), *Forbes,* Land and freshw. Moll. Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— nitida (2), *Morelet,* Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 286, 1853.

Voici la diagnose de cette espèce spéciale à l'Algérie, que l'on a confondue par erreur avec le *lucidus* d'Europe :

Testa pervio-umbilicata, depressa, supra convexa, nitida, subpellucida, supra subtusque uniformiter fulvo-cornea, lævi, ad suturam eleganter valide radiatula ; — anfractibus 6 planiusculis, sutura parum profunda separatis, regulariter crescentibus ; ultimo majore, fere rotundato ; — apertura lunari-ovata ; peristomate simplice, recto, acuto ; margine columellari paululum reflexiusculo.

Coquille déprimée tout en étant convexe en dessus, brillante, un peu transparente, d'une teinte uniforme fauve cornée en dessus et en dessous, et munie d'une large perforation en entonnoir. Test lisse, orné, vers la suture, de striations rayonnantes bien marquées.—Six tours presque plans, s'accroissant régulièrement et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour presque arrondi, grand, dilaté, bien que la proportion soit assez bien gardée dans le mode d'accroissement. Ouverture peu oblique, fortement échancrée, peu oblongue. Péristome simple, droit, aigu. Bord columellaire un peu réfléchi.

Hauteur.	12 millimètres.
Diamètre.	7 —

(1) Non Helix lucida, Draparnaud, Tabl. Moll., p. 96 (Exclus. syn.), 1801. — Helix nitida, Draparnaud, Hist. Moll., p. 117, tab. VIII, f. 23-25, 1805 (Zonites lucidus, Bourguignat, 1853), qui est une espèce différente.

(2) Non Helix nitida de Draparnaud, Hist. Moll., p. 117, tab. VIII, f. 23-25, 1805, qui est le Zonites lucidus. — Nec Helix nitida, Müller, Verm. Hist., II, p. 32, 1774 (Zonites nitidus, Moquin-Tandon, Hist. Moll. France, t. II, p. 72, 1855), qui est une espèce d'Europe toute différente.

Habite dans les endroits ombragés et humides, le long des cours d'eau ; — sur les bords de la Boudjariah, près d'Alger (Brondel), sur les rives de l'Harash (Forbes, Morelet), sous les pierres à la colonne Voirol, près d'Alger (Letourneux).

Ce Zonite nouveau appartient au groupe des Zonites glaber (1) et subglaber (2). On le distinguera :

1° Du *Zonites glaber,* à ses striations plus fortes vers la suture, à l'accroissement plus lent de ses premiers tours, par conséquent à son dernier tour plus dilaté ; enfin surtout à son ombilic en entonnoir, tandis que, chez le *glaber,* l'ombilic se trouve réduit à une simple perforation très-exiguë, très-resserrée, etc. :

2° Du *Zonites subglaber,* à sa suture plus profonde, à son ombilic plus large, plus dilaté, à son test moins bombé en dessus, surtout à son dernier tour moins dilaté, plus arrondi et non projeté de haut en bas comme chez le subglaber.

***

ZONITES DJURJURENSIS.

Helix planorbidea, *Debeaux,* mss.

Zonites Djurjurensis, *Debeaux*, Not. Moll. de la grande Kabylie, in *Journ. Conch.*, t. XI, p. 11, pl. II, f. 1. (Janvier) 1863.

Testa umbilicata, supra plana, subtus compressa, complanata, planorbiformi, nitida, pellucida, pallide cornea, eleganter argute striatula ; — anfractibus 6 planulatis, regulariter lenteque crescentibus, sutura parum impressa separatis; ultimo maximo, rotundato, ad aperturam non dilatato; — apertura obliqua, valde lunata; peristomate simplice, acuto , margine columellari non reflexo.

(1) Zonites glaber, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 80, 1855. — Helix glabra de *Studer*, in *Férussac*, Tabl. syst., p. 45, 1821 ; — et de *Charpentier*, Cat. Moll. Suisse, tab. I, p. 22. 1837.

(2) Zonites subglaber, Bourguignat, Malac. Bret., p. 47, 90, 126, pl. I, fig. 14-16, 1860.

Coquille ombiliquée, aplatie en dessus, comprimée en dessous, plane comme un planorbe, brillante, transparente, d'une teinte cornée pâle, et élégamment ornée de petites striations fines et délicates, visibles seulement à la loupe. Six tours à peine convexes, s'accroissant régulièrement avec lenteur et séparés par une suture peu sensible. Le dernier tour, qui paraît proportionnellement très-grand, bien que la croissance soit régulière, est arrondi et ne se dilate point vers l'ouverture ; celle-ci, oblique, est fortement échancrée en forme de croissant. Péristome simple et aigu. Bord columellaire non réfléchi.

Hauteur.	5 millimètres.
Diamètre.	16 —

Ce Zonite, qui est très-rare, habite sous les mousses dans les lieux frais et rocailleux de la région montagneuse de la Kabylie inférieure (zone des oliviers et des frênes). — Fort-Napoléon, près du *moulin de la prise d'eau* (Debeaux).

Cette espèce, ainsi que les deux suivantes, *Zonites psaturus* et *hemipsoricus*, n'appartient point au groupe du Zonites *cellarius*, mais à celui des Zonites de Natale (Benoît), — Testæ (Bourguignat, Helix Testæ de Philippi), — Philippi (Bourguignat, Helix Philippi de Testa, non Benoît, in *Sched. et Litt.*), etc.

ZONITES PSATURUS.

Testa pervio-umbilicata, compressa, nitida, pellucida, supra cornea, subtus pallidiore, albidulo-lactescente, radiatim striolata ; — anfractibus 6 planulatis, sutura profunda separatis; prioribus regulariter ac lente crescentibus ; ultimo majore, subtus paululum compresso ; — apertura compresso-lunari, oblonga ; peristomate simplice, acuto.

Coquille comprimée, un peu aplatie, transparente, brillante, d'une teinte cornée en dessus, passant en dessous en une nuance plus pâle tirant sur le blanc de lait. Ombilic en entonnoir. Test orné de stries rayonnantes fines et délicates. Six tours plans, séparés par une suture profonde. Les cinq premiers tours offrent un accroissement régulier et insensible, tandis que le dernier tour, un peu comprimé en des-

sous, est dilaté et le double plus grand que le cinquième. Ouverture fortement échancrée, oblongue et comprimée dans le sens de la hauteur. Péristome simple et aigu.

Hauteur.	3	millimètres.
Diamètre.	9-10	—

Espèce rare. — Environs de Constantine (Raymond).

ZONITES HEMIPSORICUS.

Helix hemipsorica, *Morelet*, Test. nov. Alg., in *Journ. Conch.*, t. III, p. 415, pl. XII, f. 10-12, 1852.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. IV, p. 98, 1859.

Testa pervio-umbilicata, compressa, pellucida, nitida, corneo-rufescente, subtus pallidiore; — radiatim striolata, ac sub lente rugoso-punctata ;—anfractibus 6 planulatis, sutura profunda separatis, regulariter lenteque crescentibus; — ultimo subtus compresso; — apertura oblongo-lunari, horizontali; peristomate simplice, acuto.

Coquille aplatie, à spire peu convexe et munie d'un ombilic en entonnoir. Test diaphane, brillant, corné, roussâtre, orné de petites striations rayonnantes que viennent couper en série spirale quelques autres petites stries obsolètes, ce qui donne à cette coquille une apparence granulée. Six tours aplatis, séparés par une suture profonde, s'accroissant lentement avec la plus grande régularité. Dernier tour aplati en dessous, d'une teinte cornée plus pâle et marquée de fines stries obsolètes, qui rayonnent vers l'ombilic. Ouverture fortement échancrée, allongée, comprimée dans le sens de la hauteur. Péristome simple et aigu.

Hauteur.	3	millimètres.
Diamètre.	8	—

Habite aux environs de Bône (Morelet). — Espèce rare.

Ce Zonite se distingue du *Zonites psaturus*, avec lequel il a les plus grands rapports, par son test plus strié, par ses tours de spire s'accroissant plus lentement et avec plus de régularité, surtout à son dernier tour plus petit, moins dilaté en dessus et à peine plus grand que l'avant-dernier, tandis que, chez le *psaturus*, le dernier tour est bien développé et du double plus large en dessus.

***

ZONITES EUSTILBUS.

Nous croyons devoir rapporter à cette espèce les synonymies suivantes :

Helix crystallina (1), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 22, 1839.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 283, 1853.

Voici les caractères de ce nouveau Zonite que l'on a à tort confondu jusqu'à ce jour avec le Zon. crystallinus de l'Europe centrale.

Testa perforata, depressa, planiuscula, diaphana, albidissima, vitrina, levissima; — anfractibus 5 subplanulatis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo paululum majore, rotundato, subtus convexo-inflato; — apertura lunato-ovata; — peristomate acuto, simplice, recto.

Coquille fortement déprimée, presque plane en dessus, diaphane, brillante, blanche, très-lisse, à perforation étroite. Cinq tours presque plans, s'accroissant

(1) Non Helix crystallina, Müller, Verm. Hist., II, p. 23, 1774 (Zonites crystallinus, Leach, Brit. Moll., p. 105, teste *Turton*, 1831), que nous avons fait figurer à la planche IV pour servir de terme de comparaison.

régulièrement, quoique assez vite, et séparés par une suture bien marquée. Dernier tour un peu plus grand, arrondi, convexe en dessous. Ouverture fortement échancrée, ovale, à péristome simple, droit et aigu.

Hauteur.	1 1/2 millimètre.
Diamètre.	3 1/2 —

Habite dans les lieux humides. — Environs d'Alger. — Dans les alluvions de l'embouchure de la Boudjariah (Joba), — environs d'Oran (Dupotet), — de Philippeville (Morelet).

Ce Zonite se distingue du *Zonites crystallinus* par ses tours de spire qui s'accroissent avec un peu plus de vitesse ; surtout par son dernier tour, qui, au lieu d'être comprimé en dessous, se trouve, au contraire, parfaitement arrondi et renflé.

ZONITES APALISTUS.

Testa imperforata, depresso-planiuscula, supra convexa, hyalina, diaphana, albidissima, tenuissima, levissima; — anfractibus 6 planiusculis, regulariter crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo rotundato ; — apertura valide lunata, ovato-rotundata; — peristomate acuto, simplice, recto ; — margine columellari reflexiusculo.

Coquille imperforée, très-déprimée, aplatie, bien qu'un peu convexe en dessus. Test des plus diaphanes, des plus lisses, fragile et transparent, d'une teinte blanche uniforme. Six tours presque plans, à accroissement régulier, séparés par une suture linéaire. Dernier tour arrondi. Ouverture fortement échancrée, ovale-arrondie. Péristome aigu, simple, droit. Bord columellaire un peu réfléchi.

Hauteur.	2 millimètres.
Diamètre.	4 —

Cette charmante espèce vit aux alentours d'Alger, notamment à Hussein-Dey (Brondei), sous les pierres et les détritus.

L'animal de ce Zonite est incolore. Son manteau est taché de points noirs.

***

ZONITES CHIONODISCUS.

Helix chionodiscus, L. Pfeiffer, in *Proceed. zool. Soc. of London*, p. 387, 1856; — et in *Malak Blätter*, p. 185, t. II, f. 12-13, 1856; — et in *Monogr. Hel. viv.*, vol. IV, p. 190, 1859.

— — *Bourguignat*, Cat. Zonites, in *Amén. malac.*, t. II, p. 155, 1859.

Testa obtecte umbilicata, conoideo-lentiformi, carinata, solida, cretacea, opaca, candida, plus minusve striata ; — spira convexiusculo-conoidea ; — apice levi, nitido, paululum prominente ; — anfractibus 6 planulatis, lente regulariterque crescentibus, sutura lineari separatis ; — ultimo supra convexiusculo, infra convexo, plus minusve acute carinato ac ad aperturam breviter sat descendente ; — apertura perobliqua, parum lunata, rhomboidali ; — peristomate subcalloso ac paululum subpatulo ; margine columellari late reflexo, umbilicum omnino claudente ; marginibus tenui callo junctis.

Coquille solide, opaque, crétacée, blanche, conoïde, fortement carénée, présentant une perforation ombilicale complétement recouverte par le callus du bord columellaire. Test plus ou moins régulièrement strié. Spire conique, à sommet lisse, brillant, un peu proéminent. Six tours plans, s'accroissant lentement et régulièrement, séparés par une suture linéaire ; dernier tour fortement caréné, un peu convexe en dessus, renflé en dessous, et offrant vers l'ouverture une marche descendante, courte et prononcée. Ouverture très-oblique, peu échancrée, de

forme rhomboïdale. Péristome un peu épaissi à l'intérieur et un tant soit peu évasé, surtout à sa base. Bord columellaire très-réfléchi, se projetant sur l'ombilic qu'il ferme en entier, en s'appliquant dessus. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Hauteur.	13-15 millimètres.
Diamètre.	22-27 —

Nous connaissons de cette espèce les deux variétés suivantes :

VAR. B depressa, — coquille plus grande et plus déprimée. — (Diam. 28.)

VAR. C oxygira, — coquille semblable au type, mais munie d'une carène saillante très-aiguë.

Cette coquille, indiquée, par erreur, de Crimée, n'a jamais été rencontrée dans ce pays, mais habite, au contraire, en assez grande abondance les environs de Constantine, notamment sur les rochers du sommet du Chabatah (Deshayes, Raymond, Brondel).

ZONITES OTTHIANUS.

Helix Otthiana, *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or mag.*, p. 252, 1838 ; — et Supplem., pl. XI, f. 2, 1839.

— Jeannotiana *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 20, t. II, f. 11-12, 1839.

— — ? *Wagner*, Bemerk, Land Moll. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 266, 1841.

— Otthiana, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 286, 1853.

Zonites Otthianus, *Bourguignat*, Cat. Zonites, in *Amén. malac.*, t. II, p. 153, 1859.

Testa obtecte umbilicata, depressa, utrinque convexa, carinata, solida, nitida, cretacea, candida, irregulariter striatula ; — spira convexa ; apice levi, nitido, sæpe prominente ; —

anfractibus 5 1/2 planulatis, regulariter lenteque crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo rotundato, carinato, ad aperturam valde descendente; — apertura obliqua, parum lunata, subangulato-oblonga; peristomate subpatulo, paululum incrassato, margine columellari late reflexo; callo columellari super umbilicum adpresso, ac omnino semper tegente; marginibus callo candido junctis.

Coquille solide, crétacée, brillante, blanche, déprimée, carénée, convexe en dessus et en dessous, et présentant une perforation ombilicale complétement recouverte par la réflexion du bord columellaire. Test irrégulièrement strié, offrant quelquefois, surtout vers la suture, une surface commençant légèrement à se pointiller et à se marteler, à l'instar des *Zonites Beticus*, *cariosulus*, etc..... Spire convexe, à sommet lisse, brillant, souvent proéminent. Cinq tours et demi plans, s'accroissant lentement et régulièrement, et séparés par une suture linéaire. Dernier tour arrondi, caréné, descendant fortement vers l'ouverture. Celle-ci très-oblique, peu échancrée, est oblongue et un tant soit peu anguleuse vers le bord externe, là où se termine la carène. — Péristome un peu épaissi et évasé. Bord columellaire largement réfléchi, s'appliquant sur l'ombilic qu'il recouvre entièrement sous la forme d'une membrane crétacée, peu épaisse.

Hauteur.	12-17 millimètres.
Diamètre.	23-25 —

Cette espèce varie peu. Ses principales variétés peuvent se réduire aux suivantes :

VAR. B depressa, — coquille à spire moins convexe, plus aplatie.

VAR. C globosa, — coquille dont les tours, au lieu d'être plans en dessus, sont un peu convexes.

M. Morelet, dans son Catalogue des Mollusques de l'Algérie, signale trois variétés : une première globuleuse, une deuxième déprimée, enfin une troisième de forte taille, munie d'une carène très-aiguë.

Cette troisième variété de M. Morelet n'est autre chose que le Zonites chionodiscus.

La perforation ombilicale est toujours, chez ce Mollusque, complétement recouverte par une membrane calcaire projetée par le bord columellaire. Cette mem-

brane n'existe que chez les individus adultes. Chez les échantillons qui viennent de parvenir à l'état adulte, et qui possèdent déjà la membrane calcaire, l'orifice ombilical se dessine en creux et forme quelquefois une profonde dépression. Mais, au fur et à mesure que les échantillons prennent de l'âge, l'animal ajoute de nouvelles membranes calcaires qui, recouvrant les anciennes, finissent par combler la dépression ombilicale et par former, au contraire, un callus très-épais et saillant. En cet état, il n'y a pas apparence que cette coquille ait été jamais ombiliquée.

L'animal de l'*Otthianus* est d'une teinte grise plus ou moins foncée, il préfère les endroits exposés aux rayons du soleil.

Ce Mollusque a été recueilli aux environs de Bougie, où il est très-commun sur les montagnes qui environnent la ville (Forbes, Dupotet, Morelet, Deshayes), de Philippeville (Deshayes), au cap de Garde, près de Bône (Brondel), de Medjez-Amar (Deshayes), de Constantine (Raymond, Brondel).

Wagner indique, sans fournir le moindre détail, cette espèce des environs d'Alger, de Blidah et de la plaine de la Mitidjah. — D'après les renseignements que nous avons pu obtenir sur l'habitat de ce Zonite, nous croyons qu'il n'a jamais été récolté dans ces localités.

Les naturalistes allemands ne connaissent point cette espèce; celle qu'ils ont prise pour l'*Otthianus* est la suivante, le *Zonites piestius*. Aussi avons-nous rapporté avec doute, à la synonymie de ce mollusque, l'Helix Jeannotiana de Wagner.

Le Zonites Otthianus se distingue du chionodiscus par sa carène moins aiguë, moins saillante ; par son ouverture moins anguleuse, de forme oblongue ; par son dernier tour offrant, vers l'ouverture, une direction descendante plus régulière, plus prononcée, moins brusque que celle du chionodiscus.

ZONITES PIESTIUS.

Helix Jeannotiana (1), *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, pl. XLIII, f. 564, 1839.
— Otthiana (2), *L. Pfeiffer*, in *Chemnitz*, Conch. cab. (2e éd.), Helix n° 600, tab. XCIV, f. 11-12; — et Monogr. Hel. viv., t. III, p. 205, 1853.
Zonites piestius, *Bourguignat*, Cat. Zonites, in *Amén. malac.*, t. II, p. 153, 1859.

Testa umbilicata, depressa, sublenticulari, carinata, cretacea, alba, striata; — spira convexa; — apice levi, nitido; — anfractibus 5 planulatis, regulariter lenteque crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo carinato, supra subtusque convexo, ad aperturam subito descendente; — apertura perobliqua, paululum lunata, subangulato-oblonga; peristomate patulo sublabiato; margine columellari reflexo, ac lamina basilari umbilicum paululum tegente.

Coquille déprimée, aplatie, convexe en dessus et en dessous, fortement carénée, crétacée, blanche, striée et pourvue d'un ombilic assez large, un peu en forme d'entonnoir. Spire convexe, à sommet lisse et brillant. Cinq tours plans, s'accroissant lentement, avec régularité, et séparés par une suture linéaire. Dernier tour caréné, convexe en dessus, assez bien arrondi en dessous, descendant subitement vers l'ouverture. Celle-ci, très-oblique, peu échancrée, de forme oblongue-arrondie, est un peu subanguleuse vers le bout externe. Péristome un peu évasé, légèrement épaissi à l'intérieur. Bord columellaire largement réfléchi et se projetant sur l'ombilic, qu'il ne recouvre jamais en entier, sous l'apparence d'une membrane calcaire très-mince.

Hauteur.	10-12 millimètres.
Diamètre.	20-22 —

(1) Non Helix Jeannotiana de Terver, qui est l'Otthiana de Forbes.
(2) Non Helix Otthiana de Forbes, qui est une espèce différente.

Habite aux environs de Bougie et de Philippeville (Wagner, Deshayes).

A l'état jeune, cette coquille est largement ombiliquée et fortement carénée. Au fur et à mesure qu'elle grandit, son ombilic se rétrécit; et, lorsqu'elle est adulte, l'ombilic est encore assez large et assez ouvert pour laisser voir l'enroulement intérieur de la spire. La membrane ailée du bord columellaire ne s'applique pas sur l'ombilic, mais reste libre et ne recouvre jamais au delà d'un tiers l'ouverture ombilicale.

Terver n'a pas connu cette espèce, ou s'il en a eu quelques échantillons, il les a confondus avec ceux de sa véritable Helix Jeannotiana.

Cette espèce a, de tout temps, été connue des auteurs allemands. Rossmässler, L. Pfeiffer en ont donné de très-bonnes figures; seulement ils ont eu le tort de la confondre avec la Jeannotiana des conchyliologues français.

Le Zonites piestius (ou Helix Jeannotiana des Allemands) se distingue du Zonites Otthianus (ou Helix Jeannotiana des Français) par son test moins crétacé, moins épais, plus fragile; par sa spire plus déprimée ; par son test plus finement strié, plus fortement caréné; par son ombilic en entonnoir, jamais recouvert au delà d'un tiers par une membrane calcaire libre, projetée par le bord columellaire; enfin surtout par son dernier tour qui descend brusquement vers l'ouverture. Chez l'Otthianus, le dernier tour descend beaucoup plus, tout en suivant une marche plus lente et plus uniforme.

ZONITES ARGIUS.

Zonites argius, *Bourguignat,* Cat. Zonites, in *Amén. malac.*, t. II, p. 153, 1859.

Testa umbilicata, globoso-complanata, solida, nitida, cretacea, irregulariter striatula, passim submalleata ; spira compresso-complanata ; apice levi, prominente, mamillato, nitido, acuto ; — anfractibus 6 lente regulariterque crescentibus, planulatis, sutura lineari separatis ; prioribus acute crenulato-carinatis; penultimo carinato; ultimo rotundato, subcarinato (carina

ad peristoma evanescente) ac ad aperturam valide recurvo-descendente ; — apertura perobliqua, vix lunata, rotundata ; — peristomate simplice, subpatulo, intus incrassato ; margine columellari reflexo ; marginibus approximatis.

Coquille ombiliquée, globuleuse, aplatie, solide, crétacée, luisante, blanche, marquée çà et là de légers méplats, et irrégulièrement sillonnée de striations fines, ordinairement émoussées. Spire aplatie, à sommet lisse, brillant, proéminent et mamelonné. Six tours s'accroissant régulièrement, lentement, séparés par une suture linéaire. Les premiers tours sont plans et toujours carénés (1). L'avant-dernier tour, un peu convexe, est muni d'une carène un peu moins forte, tandis que le dernier tour, bien arrondi, n'offre plus qu'une carène obsolète qui finit par disparaître au péristome. Dernier tour présentant en outre, vers l'ouverture, une marche descendante des plus caractérisées. Ouverture très-oblique, arrondie, à peine échancrée. Péristome simple, un tant soit peu évasé, intérieurement épaissi. Bord columellaire réfléchi. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	13 millimètres.
Diamètre.	22 —

Habite sur les rochers, aux environs de Bône (Deshayes).

Cette espèce ne peut être rapprochée que du Zonites eremophilus (2) des déserts de Gaza et du mont Sinaï.

Mais on distinguera l'*argius* de cette espèce à sa spire moins aplatie ; à son ombilic moins dilaté ; à son test plus strié, moins brillant ; à son ouverture beaucoup plus oblique ; à son bord columellaire réfléchi, ce qui n'a pas lieu chez l'*eremophilus ;* enfin à son dernier tour descendant plus subitement et beaucoup plus fortement.

(1) La carène suit la suture.

(2) Bourguignat, in *Amén. malac.*, t. II, p. 152, 1859 (Helix eremophila, Boissier, mss. in Charpentier, in *Zeitschr. für Malak.*, p. 130, 1847, et L. Pfeiffer, *Monogr. Hel. viv.*, I, p. 442, 1848).

ZONITES CANDIDISSIMUS.

Helix candidissima, *Draparnaud*, Tab. moll., p. 75, 1801.
— — *Michaud*, Cat. test. viv. Alg., p. 3, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 251, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 10, pl. IV, f. 9, 1839.
— — *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, f. 560, 1839.
— — *Rossmässler*, in *Wagner*, Reisen in der Regentsch. Algier, t. II, p. 249, 1841.
— — *Erdl*, Anatom. Helic. nordafrik., in *Wagner*, Reisen in der Regentsch. Algier, t. II, p. 272, et atlas, pl. XIII, 1841.
Zonites candidissimus, *Moquin-Tandon*, Observ. mach. Hel., in *Mém. Acad. Toulouse* (3e série), t. IV, p. 374, 1848.
Helix candidissima, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 282, 1853.
— — *Gassies*, Desc. coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, p. 106, 1856.
— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar., in *Rec. Soc. agric. sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), 320, 1857.
— — *Morelet*, Append. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 370. (Décembre) 1857.
Zonites candidissimus, *Bourguignat*, Cat. Zon. sect. calcarina, in *Amén. malac.*, t. II, p. 150, 1859.
Helix candidissima, *Aucapitaine*, Moll. de la haute Kabylie, in *Rev. et mag. zool.*, p. 149. (Avril) 1862.

Testa imperforata, globosa, solida, opaca, cretacea, candidissima, supra convexa, infra convexiuscula, tenuissime et irregulariter striatula, sæpius partim malleata, aut lævissima ; spira convexa; apice levi, nitido, obtusiusculo ; — anfractibus 6 planulatis vel convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura parum impressa separatis; — anfractibus prioribus carinatis (1) ; carina in penultimo evanescente ; ultimo magno rotundato, ad aperturam descendente; — apertura obliqua, parvula, lunato-rotundata, intus sæpe subfulvo-lutescente ; — peristomate simplice, vix subpatulescente, intus albido-incrassato ; margine columellari ad umbilicum calloso; callo umbilicum obtegente.

Coquille imperforée, globuleuse, solide, opaque, crétacée, très-blanche, convexe en dessus, légèrement aplatie en dessous. Test souvent très-lisse, quelquefois martelé çà et là, le plus ordinairement sillonné de striations délicates, irrégulières. Spire convexe, quelquefois conique, à sommet lisse, brillant, un peu obtus. Six tours peu convexes, presque plans, s'accroissant avec régularité et séparés par une suture peu profonde, quelquefois même tout à fait linéaire. Les premiers tours sont carénés; mais la carène disparaît ordinairement sur le tour antépénultième. Dernier tour grand, arrondi, descendant vers l'ouverture. Celle-ci oblique, proportionnellement petite, échancrée, arrondie, est, à l'intérieur, assez souvent teintée d'une nuance fauve-jaunâtre. Péristome simple, assez légèrement évasé, épaissi à l'intérieur par un bourrelet blanchâtre. Bord columellaire réfléchi et appliqué sur la perforation ombilicale sous la forme d'une callosité très-épaisse.

Hauteur.	10-15 millimètres.
Diamètre.	12-22 —

L'animal de cette espèce est rugueux, noirâtre, brunâtre ou quelquefois d'un brun rougeâtre. Ses tentacules supérieurs, cendrés, presque pellucides, sont rugueux, épaissis à la base et atténués vers le sommet, qui est exactement globuleux. Les tentacules inférieurs sont grêles, courts, à sommet globuleux. Les points oculaires sont noirs. Le pied est large et d'un cendré roussâtre. Cet animal est paresseux, médiocrement irritable ; il porte sa coquille inclinée dans la marche. Il

(1) Les jeunes individus offrent une coquille carénée et assez bien ombiliquée. En devenant adultes, la carène disparaît et laisse quelquefois une espèce de cordon plus ou moins saillant le long de la suture du dernier tour; l'ombilic est recouvert par une sorte de callosité, et se réduit à une petite fente oblique ou bien disparaît entièrement.

adhère fortement aux corps. On le trouve ordinairement sur les rochers, les murailles, les plantes sèches, enfin généralement dans tous les endroits exposés aux ardeurs du soleil.

Lorsque cet animal est engourdi, ou s'est retiré dans sa coquille, il construit, pour se protéger, un épiphragme plan, solide, opaque, crétacé, d'un beau blanc, coupé par un sillon transversal sinueux.

Le Zonites candidissimus habite dans presque toutes les contrées du littoral de la Méditerranée. Ses principales variétés sont :

1° Var. B *maxima*. — Coquille très-grande atteignant 25 millimètres de hauteur sur 30 de diamètre (échant. d'Oran), et quelquefois même 30 millimètres de hauteur sur 35 de diamètre (échant. des rochers de Sel).

2° Var. C *minima*. — Coquille atteignant à peine 20 millimètres de diamètre sur 10 millimètres de hauteur. (Cette variété n'a encore été trouvée qu'aux environs de Jaffa, en Syrie.)

3° Var. D *umbilicata*. — Coquille dont la perforation ombilicale n'est pas tout à fait recouverte par la callosité du bord columellaire (Helix candidissima, *var*. umbilicata, *Menke*, Syn. Moll., p. 16, 1831). — Cette variété est très-rare en Algérie : Nous ne la connaissons que de la province de Constantine.

4° Var. E *tecta*. — Coquille à perforation ombilicale recouverte par un callus épais et formant saillie (Helix candidissima, *var*. tecta, Jan et Cristoforis, Cat. Moll., 1832), — Çà et là en Algérie.

5° Var. F *microstoma*. — Coquille à bouche proportionnellement très-petite (Helix candidissima, *var*. microstoma, *Menke*, Syn. Moll., 1831). — Nous ne connaissons pas cette variété en Algérie.

6° Var. G *depressa*. — Coquille plus comprimée, à spire un peu aplatie (Helix depressa, Muhlferldt). — Cette variété n'a pas encore été recueillie en Algérie.

7° Var. H *conoidea*. — Coquille à spire élevée, conoïde. — Cette variété se trouve surtout aux environs d'Oran et dans l'île de Rachgoun, à l'embouchure de la Tafna (Deshayes).

8° Var. I *subcarinata*. — Coquille présentant une carène obsolète sur le dernier

tour (Helix rimosa, *Jan*, in *Rossmässler*, Iconogr., VI, f. 367 *b*, 1837). — Principalement aux environs de Mascara, de Constantine, de Bône, etc..., etc...

Le Zonites candidissimus est très-abondant en Algérie. Il a été recueilli aux environs d'Oran, à Al-Houdja (Dupotet), d'Arzew, de Cherchell (Deshayes), de Tlemcen (Dupotet, Mayran), de Stissen, sur les montagnes du K'Sel (Mayran), de Mascara (de la Péraudière), de Mostaghanem (Dupotet, Brondel), d'Alger (Forbes, Dupotet, Brondel, etc.), de Blidah (de la Péraudière), de Douera (Deshayes), de Koléah (Marès), d'Aïn-Ouessera, près de Boghar (Grasset), de Boghar et sur les hauts sommets du Djebel-Tagga (1,200 mèt. alt.) (Debeaux), de Constantine (Raymond), de Medjez-Amar (Deshayes), de Biskra (Tissot), etc. ; enfin de Bône (Wagner), d'El-Ar'Ouat, Bousaada (Aucapitaine), d'El-Aghouat (Grasset, de la Péraudière), de Tuggurt (Aucapitaine), etc.....

Cette espèce est encore abondante dans les îles Habibas et dans celle de Rachgoun (Deshayes).

En Kabylie, cette espèce a été récoltée sur les sommets élevés et dénudés : col du Thizi-Beurd (1,733 mèt. alt.), Tabla'balt (1,055 mèt. al.), chez les Beni-Raten ; — Aïth-Zikki (1,231 m.), crête de Maalat-Rhamdau (1,450 m.) ; — enfin dans la vallée du Sebaou, au bois d'Ouaïllel (732 m.), à Thifilcouth-des-Illiten (892 m.), pays des Set'Ka et des Hall-Ogdal (Aucapitaine).

L'Algérie est le pays où le Zonites candidissimus atteint ses plus belles proportions (30 à 35 millimètres de diamètre sur 25 à 30 millimètres de hauteur). Les localités où l'on rencontre le plus souvent des échantillons de cette taille sont les environs d'Oran, de Constantine, mais notamment les rochers de Sel, près de Djelfa, à 30 lieues au nord d'El-Aghouat (Marès).

ZONITES BETICUS.

Helix Betica, *Rossmässler*, in *Zeitschr. für Malak.*, p. 170, 1853.
— — *A. Schmidt*, in *Malak. Blätter*, p. 20, pl. I (mauvaise et inexacte), 1854.

Helix Bætica, *Rossmässler*, Iconogr., XIII et XIV, p. 16, f. 812-813, 1854.
— Mayrani, *Gassies*, Desc. coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, p. 109, f. 1-3 (très-mauvaises, surtout la figure 1re), 1856.
— Bæticus, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. IV, p. 162, 1859.
Zonites Beticus, *Bourguignat*, in *Amén. malac.*, t. II, p. 152, 1859.
— Mayrani, *Bourguignat*, in *Amén. malac.*, t. II, p. 152, 1859.

Testa obtecte umbilicata, globosa, solida, cretacea, supra albo-cinerea ac carioso-rugulosa, subtus nitido-albida ac argute striatula; spira globoso-subconica; apice levi, paululum mamillato, obtuso; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter ac lente accrescentibus, sutura impressa, crenulato-marginata separatis; penultimo subcarinato; ultimo rotundato ad aperturam descendente, subcarinato; — carina sæpe evanescente; — apertura perobliqua, late lunato-rotundata, extus paululum subangulata; peristomate subpatulo, sublabiato; margine columellari late reflexo, callo pallide rufo perforationem obtegente.

Coquille globuleuse, solide, crétacée, imperforée, d'un blanc cendré ou d'un roux terne de rouille en dessus, blanchâtre et brillante en dessous. Test fortement chagriné en dessus, et simplement orné de stries fines, délicates, très-émoussées en dessous. Spire globuleuse conoïde, à sommet lisse, un peu proéminent et obtus. Six tours un peu convexes, s'accroissant avec la plus grande régularité et une grande lenteur, séparés par une suture crénelée assez profonde. Tour antépenultième subcaréné. Dernier tour arrondi, également subcaréné (quelquefois la carène disparaît presque complétement), et descendant d'une manière lente, quoique assez prononcée, vers l'ouverture. Celle-ci est très-oblique, arrondie, peu échancrée, un peu subanguleuse vers le bord externe, là où se termine la carène. Péristome simple, un tant soit peu évasé, intérieurement épaissi par un faible bourrelet blanchâtre. Bord columellaire réfléchi et s'appliquant sur la perforation ombilicale sous la forme d'une callosité un peu roussâtre.

Hauteur.	16-22 millimètres.
Diamètre.	19-27 —

Cette espèce, qui paraît spéciale au sud de l'Espagne, au nord du Maroc

et à la partie occidentale de la province d'Oran, présente les trois variétés suivantes :

Var. B *subcandidissima*, — coquille semblable au type, pourtant un tant soit peu moins chagrinée en dessus, d'une taille assez forte. (Hauteur, 22 millimètres; diamètre, 27 millimètres.)

Var. C *Mayrani*, — coquille un peu plus petite, plus fortement chagrinée en dessus.— (Helix Mayrani, de Gassies.) Cette variété a été recueillie sur les hauteurs de Sfisseff, près de Sidi-Bel-Abess. (Mayran).

Var. D *subcariosula*, — coquille encore plus fortement chagrinée en dessus, un peu moins convexe en dessous, à carène plus prononcée. — Se trouve aux environs d'Oran (Deshayes, de la Péraudière).

D'après ces trois variétés, l'on voit que le Zonites Beticus est une espèce intermédiaire entre le candidissimus et le cariosulus. — Rossmässler a donné une très-bonne figure (Iconogr., fig. 813) de cette coquille. — Celle de M. Gassies est faussement contournée, et montre l'inexpérience du dessinateur.

Adolf Schmidt (Der geschlechtsapp. der Stylommatoph., etc..., taf. VIII, fig. 55, 1855) a publié une déplorable figure du système reproducteur de cette espèce. Une partie des organes ont été oubliés et méconnus (1).

ZONITES CARIOSULUS.

Helix cariosula, *Michaud*, Cat. Test. Alg., p. 5, fig. 11-12, 1833.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 21, pl. IV, f. 7-8, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.

(1) Ce même auteur a également décrit et fait figurer d'une manière déplorable (taf. VIII, fig. 54 et 56 du même ouvrage) les organes sexuels des Zonites candidissimus et cariosulus.

Helix cariosula, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 282, 1853.
Zonites cariosulus, *Bourguignat*, Cat. rais. Coq..... Orient, 11, 1853, et — Cat. Zonites, in *Amén. malac.*, t. II, p. 156, 1859.

Testa obtecte umbilicata, conoidea, carinata, solida, cretacea, opaca, candida; striis crispato-rugellosis, præsertim ad suturam; spira conoidea; apice levi, nitido, obtuso;—anfractibus 6 planulatis, rarius convexiusculis, lente regulariterque crescentibus, sutura tuberculato-lineari separatis; ultimo supra subtusque convexo, carinato, infra argute striatulo, non crispato-rugelloso, ad aperturam subito descendente;—apertura perobliqua, parum lunata, subangulato-oblonga; peristomate leviter subpatulo ac incrassato; margine columellari late reflexo, umbilicum fere semper omnino tegente; marginibus tenui callo junctis.

Coquille solide, crétacée, opaque, blanche, carénée, de forme conoïdale, et présentant une perforation ombilicale toujours recouverte par le bord columellaire chez les échantillons très-vieux, ou seulement aux trois quarts chez ceux qui sont simplement adultes (1). Test finement strié en dessous, et surchargé, en dessus, de striations rugueuses, irrégulières, plus ou moins prononcées, surtout vers la suture, qui est linéaire, où elles prennent le plus souvent une apparence tuberculeuse. Spire de forme conique, à sommet lisse brillant et obtus. Six tours plans, rarement convexes, s'accroissant lentement et graduellement. Dernier tour convexe en dessus et en dessous, fortement caréné, et offrant vers l'ouverture une marche descendante subite et très-prononcée. Ouverture très-oblique, peu échancrée, de forme oblongue, un peu subanguleuse vers le bord externe, à l'endroit de la carène. Péristome un tant soit peu évasé et épaissi intérieurement. Bord columellaire largement réfléchi, et se projetant sur l'ombilic qu'il recouvre en entier. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Hauteur.	8-14 millimètres.
Diamètre.	14-23 —

Les variétés les plus intéressantes du cariosulus sont :

Var. B *subbætica*, — coquille de même taille que la variété Mayrani de l'espèce précédente, à tours de spire assez convexes en dessus, à suture moins linéaire et

(1) A l'état jeune, cette espèce est ombiliquée, de même que tous les Zonites de la section des Calcarina.

moins fortement tuberculeuse chagrinée. — Cette variété se trouve surtout aux environs d'Oran.

Var. C *major*, — coquille de grande taille (hauteur, 14; diamètre, 23), semblable au type.

Var. D *minor*, — coquille de petite taille (hauteur, 8; diamètre, 14), à spire généralement aplatie et à carène assez aiguë. — Se trouve notamment sur les montagnes de Santa-Crux et à Saint-Grégoire, près d'Oran (Dupotet, Deshayes).

Var. E *perforata*, — coquille avec une perforation ombilicale, à moitié recouverte par le labre columellaire. — Cette variété est peu commune. Environs d'Oran et de Cherchell (Deshayes), etc..., etc...

L'animal du *cariosulus* est grisâtre, il aime les lieux arides exposés au soleil. Aussi ne trouve-t-on ce Mollusque que sur les pierres et dans les anfractuosités des rochers. Il a été recueilli en abondance dans tous les environs d'Oran (Dupotet, Deshayes, Morelet), d'Arzew (Deshayes), de Mascara (de la Péraudière), de Cherchell (Deshayes), etc.....

MM. Terver et Michaud indiquent ce Zonite aux environs d'Alger. Nous croyons savoir que ce Mollusque n'y a jamais été rencontré. — Le Zonites cariosulus est une espèce qui paraît spéciale à la province d'Oran, au nord du Maroc et au sud de l'Espagne.

Le Zonites cariosulus se distingue du Beticus, surtout de ses variétés *Mayrani* et *subcariosula*, avec lesquelles il a les plus grands rapports, par son test plus rugueux, surtout vers la suture; par son ouverture moins arrondie; par sa carène plus forte et plus aiguë; par sa suture linéaire et non rentrante et profonde ; surtout par son dernier tour descendant assez subitement vers l'ouverture, tandis que chez le *Beticus* et chez sa variété *Mayrani* la marche descendante est graduelle et beaucoup plus lente.

HELIX.

Helix (partim), *Linnæus*, Syst. nat., éd. x, I, p. 768, 1758; — (partim), *Müller*, Verm. hist., II, p. 12, 1774; *Draparnaud*, Tabl. Moll., 1801, et Hist. Moll. France, 1805; — Helix et Acavus, *Denys de Montfort*, Conch. syst., 1810; — Helix et Carocolla, *Lamarck*, An. s. vert., 1822, etc... ; enfin ce genre a été adopté, avec diverses modifications, suivant les auteurs, par MM. de Roissy, 1805; Cuvier, 1798, 1806; Sowerby, 1812; Studer, 1820; Hartmann, 1821; Gray, 1821, 1834, 1840, etc.; Nilsson, 1822; de Blainville, 1825; Latreille, 1825; Risso, 1826; Fleming, 1828; Guilding, 1828; Menke, 1828; Deshayes, 1830, 1840, etc.; Rossmässler, 1835; Beck, 1837; Potiez et Michaud, 1838; Swainson, 1840; Alcide d'Orbigny, 1841; Lowel Reeve, 1841; L. Pfeiffer, 1841, 1842, etc.; Morris, 1843; Dupuy, 1843, 1847, 1849, etc... etc....

Parmi les Hélices signalées dans nos possessions du nord de l'Afrique, il s'en trouve trois que nous ne pouvons admettre :

La première, parce qu'elle est mal nommée et que ses caractères sont trop mal définis pour qu'elle puisse être reconnue; la deuxième, parce qu'elle est une espèce fossile; enfin la troisième, parce qu'elle est étrangère au pays, et qu'elle n'a été recueillie jusqu'à présent qu'aux alentours de Tunis.

Ces trois Hélices sont :

1° Une espèce « à test pâle, visiblement caréné » du fort Génois, près de Bône, signalée sous le nom erroné d'Helix rufescens de Pennant (Brit. zool., fig. 34, 1776), par M. A. Morelet, in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 288, 1853.

2° L'Helix senilis (1), de *Morelet*, App. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. II, p. 354, pl. ix, f. 5-6 (décembre) 1851, — et Catal. Moll. de l'Algérie, in *Journ.*

(1) Non Helix senilis de Lowe.

Conch., t. IV, p. 288 (août) 1853, et — L. *Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. III, p. 198 (mai) 1853. — Espèce fossile des environs de Constantine, décrite dernièrement sous le nouveau nom d'Helix subsenilis, par MM. *Crosse*, Diagn. Hel. foss. Const., in *Journ. Conch.*, t. X, p. 85 (janv.) 1862; — et Desc. Moll., de Coudiat-Aty, in *Journ. Conch.*, t. X, p. 162, pl. VII, fig. 12-16 (avril) 1862; — et *Bourguignat*, Paléont. Alg., p. 48, pl. II, fig. 1-5 (mai) 1862. (Voir notre Paléontologie de l'Algérie, à la page 49, pour connaître les motifs qui ont motivé le changement de senilis en subsenilis.)

3° Sous les noms fautifs d'Helix muralis (1) (*Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 11, 1839) et de rugosa (2) (*Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 288, 1853), comme habitant les environs de Bougie, suivant Terver, ou « probablement du côté de la Calle, ou peut-être à Stora; » suivant Morelet, l'Helix Tunetana, *L. Pfeiffer*, in Zeitschr. f. Malak., p. 70, 1850, et in Monogr. Hel. viv., t. III, p. 160, 1853; — et in Chemnitz et Martini, Conch. cab. (éd. II), n° 864, tab. CXXXIV, f. 3-4.

***

HELIX APERTA.

Helix aperta, *Born*, Test. mus. Vindob., p. 387; tab. XV, f. 19-20, 1780.
— naticoides (3), *Michaud*, Cat. Test. viv. Alger., p. 2, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Algiers, in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 251, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 10, 1839.

(1) Non Helix muralis de Müller, 1774.
(2) Non Helix rugosa de Chemnitz, 1786.
(3) Draparnaud, Hist. moll. France, p. 91, pl. V, fig. 26-27, 1805.

Helix naticoides, *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.

— — *Wagner*, Bemerk. Landmoll. Alg., in *Reisen in der Regentsch.*, *Alg.*, t. II, p. 266, 1841.

— — *Erdl*, Anat. Helic. nord Africk., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 271, et pl. XIII, 1841.

— aperta, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 281, 1853.

— naticoides, *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 320, 1857.

— aperta, *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. mag. zool.*, p. 148 (avril) 1862.

Testa imperforata, ovato-globosa, inflata, tenui, pellucida, vel subsolida aut opaca, olivaceo-fusca ac grosse irregulariterque plicato-striata, præsertim ad suturam; — spira brevi, obtusa; — apice levigato, corneo, minuto; — anfractibus 4 convexiusculis, rapide crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo maximo, rotundato, testam fere totam efformante, — apertura obliqua, amplissima, rotundato-subovata, late lunata; — peristomate intus leviter albo-labiato, simplice ac paululum expansiusculo; — marginibus callo albidulo junctis.

Coquille imperforée, renflée, ovale-globuleuse, sillonnée de stries grossières et assez irrégulières, se métamorphosant vers la suture en de véritables plis. Test fragile, mince, plus ou moins transparent ou opaque, assez brillant, recouvert d'un épiderme ordinairement d'un brun olivâtre, passant quelquefois à une nuance cornée, roussâtre ou verdâtre. Spire courte, obtuse, à sommet lisse, petit et corné, quatre tours faiblement convexes, à croissance des plus rapides. Suture prononcée. Dernier tour arrondi, excessivement développé, formant à lui seul la presque totalité de la coquille. Ouverture oblique, échancrée, très-ample, subovale-arrondie, anguleuse à sa partie supérieure. Péristome simple, légèrement évasé et orné, à l'intérieur, d'un léger bourrelet blanchâtre. Bords marginaux réunis par une callosité blanche et transparente.

Hauteur.	30 millimètres.
Diamètre.	26 —
Hauteur de l'ouverture.	24 —

Cette espèce varie peu. La seule variété qui ait un peu d'importance est une des environs de Constantine, qui présente une spire moins élancée, plus courte, des tours plus renflés; en somme, une forme plus globuleuse. Nous en avons donné la représentation sous le nom d'aperta, Var. globulosa, aux figures 3 et 4 de la planche vii.

L'Helix aperta est un mollusque assez abondant dans toute l'Algérie. On le rencontre dans les champs cultivés, dans les haies, aux pieds des figuiers. En été, il s'enfonce en terre, pour sortir aux premières pluies de l'automne.

Cette espèce a été constatée aux environs d'Oran (Wagner, Dupotet), — de Mascara (Wagner), — de Tlemcen (Deshayes), — de Mostaghanem (Brondel), — de Koléah (Marès), — de Médéah, dans les champs cultivés autour de la smala des spahis (Debeaux), — d'Alger (Brondel, Forbes), — de Bône (Morelet, Wagner), — de Bougie (Deshayes), — de Constantine (Raymond, Brondel, de la Péraudière), — d'El-Kantara à Toussoun (de la Péraudière), etc... etc....

Les échantillons des environs de Médéah sont presque du double plus gros que ceux de la Provence. Aux premières pluies de l'automne, ils s'avancent jusqu'à Beragouia, sur la route de Boghar (Debeaux).

En Kabylie, au contraire, l'Helix aperta est ordinairement d'une taille au-dessous de la moyenne. — Environs du fort Napoléon (970 m. alt.), — Bordj Bour'ni (281 m.); — enfin cette espèce a été recueillie dans le Djurjura, à une altitude de 2,180 mètres (Aucapitaine).

***

HELIX MELANOSTOMA.

Helix melanostoma, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 78, 1801;—et Hist. Moll. France,
— — p. 91, pl. v, f. 24, 1805.

Helix melanostoma, *Forbes*, Land and freshw. Moll. of. Alg., in *Ann. nat. hist or mag.*, p. 251, 1838.

— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 10, 1839.

— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.

— — *Wagner*, Bemerk. Landmoll. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Algier*, t. II, p. 265, 1841.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 286 (excepté la *var.* B), 1853.

— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 320, 1857.

— — *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et Mag zool.*, p. 149. (Avril) 1862.

Testa imperforata, ventroso-globosa, solida, opaca, albido-cinerea, plus minusve obscure fasciata, grosse irregulariterque plicato-striata, præsertim ad suturam; spira brevi, conica; apice obtuso, corneo, levigato; — anfractibus 4 1/2 convexiusculis, rapide crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo rotundato-inflato, maximo, antice lente descendente; —apertura obliqua, ampla, lunato-rotundata, intus nitida, albido-cornea; fauce nigro-purpurascente; — peristomate recto, subincrassato, intus nigro-fusco; — margine dextro rotundato; — margine columellari dilatato, deflexo ac ad locum umbilicalem adpresso; — marginibus tenui callo nigro-purpurascente junctis.

Coquille imperforée, ventrue, globuleuse, solide, opaque, d'un blanc cendré plus ou moins obscurément fascié de brun à la partie supérieure du dernier tour. Test sillonné de striations délicates, mais le plus souvent grossières, irrégulières, surtout vers la suture. Spire courte, conique, à sommet lisse, corné et obtus. Quatre tours et demi assez convexes, s'accroissant avec une grande rapidité et séparés par une suture très-prononcée. Dernier tour très-grand, renflé, arrondi, présentant vers l'ouverture une direction descendante, lente et régulière. Ouverture oblique, ample, arrondie, peu échancrée, anguleuse à sa partie supérieure, d'une belle couleur pourpre fauve ou noirâtre. Péristome simple, faiblement épaissi d'un léger bourrelet noirâtre. Bord externe ou dextre arrondi. Bord columellaire dilaté,

réfléchi et appliqué sur la perforation ombilicale qu'il recouvre en entier. Bords marginaux réunis par une callosité peu épaisse, d'un beau noir pourpre.

Hauteur.	34-36 millimètres.
Diamètre.	32-33 —

Var. *maxima.* — Hauteur, 42 à 50 millimètres; diamètre, 40 à 42 millimètres. — Environs de Constantine et d'Oran (Raymond, Morelet).

Var. *minor.* — Coquille aussi haute que large. Diamètre et hauteur, 23 millimètres. — Environs de Mascara.

L'Helix melanostoma a été recueillie aux environs d'Oran (Dupotet, Wagner, Deshayes), — de Mascara (Wagner), — de Mostaghanem (Brondel), — d'Alger (Forbes), — de Guelma (Dupotet);—de Boghar, sur les rochers escarpés dans la haute plaine de Chélif (Debeaux); — de l'Ouled-Zenakra près l'Oued-Mélah, non loin du poste arabe d'Aïn-Seba-Djilfa (Reboud); de Medjez-Amar (Deshayes), — de Ras-el-Akbad près de Constantine (Wagner).

En Kabylie, cette espèce est très-abondante chez les Beni-Raten et chez les Beni-Jenni, à Thaourir'th-Mimoun (885 m. alt.) territoire des Aïth-Ouassif (Aucapitaine).

HELIX NUCULA.

Helix nucula, *Parreys,* mss.
— melanostoma, Var. B *Morelet,* Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 286, 1853.
— figulina, Var. nucula, *Mousson,* Coq. terr. fluv., Bellardi, p. 21, 1854.
— nucula, *L. Pfeiffer,* Monogr. Hel. viv., t. IV, p. 161, 1859.
— — *Bourguignat,* Cat. Coq. Europ. app. au groupe des Helix pomatia, etc..., in *Amén. malac.*, t. II, p. 184. (Mars) 1860.

Testa imperforata, subglobosa, solida, confertim arguteque striatula ac sub lente leviter decussatula, sordide albidulo-cinerea, zonula pallidiore sæpe obscure circumcincta; — spira convexo-conoidea; apice levigato, obtuso; — anfractibus 4 1/2 convexiusculis, rapide crescen-

tibus, sutura impressa separatis ; — ultimo magno, rotundato, lente regulariterque descendente ; — apertura obliqua, lunato-rotundata, intus nitida ; fauce castaneo ; — peristomate recto, intus fusco-castaneo ; — margine columellari reflexo, subadpresso ; — marginibus tenui callo nigro-castaneo intrante junctis.

Coquille imperforée, subglobuleuse, solide, d'une teinte blanche cendrée ou brunâtre, plus ou moins prononcée, ordinairement flammulée et ornée d'une petite zonule d'une nuance plus pâle sur le milieu des tours de spire. Test finement strié et treillissé. Spire convexe, conique, à sommet lisse et obtus. Quatre tours et demi faiblement convexes, à croissance très-rapide et séparés par une suture prononcée. Dernier tour grand, arrondi, descendant lentement et avec régularité. Ouverture oblique, échancrée, oblongue-arrondie. Péristome droit, simple, intérieurement d'une belle nuance marron, s'épanouissant sur tout le pourtour de l'ouverture. Bord columellaire réfléchi et largement appliqué sur la fente ombilicale qui est totalement recouverte. Bords marginaux réunis par une faible callosité d'une belle teinte marron très-foncée, qui se poursuit dans l'intérieur de l'ouverture en diminuant sensiblement de coloris.

Hauteur.	25-29 millimètres.
Diamètre.	24-25 —

Var. *zonata*. — Coquille plus petite, moins élancée, à test plus fortement strié et orné de quatre bandes roussâtres. — Hauteur, 22 millimètres ; diamètre, 22 millimètres.

Cette Hélice, si abondante en Égypte et sur tout le littoral nord de l'Afrique jusqu'à la régence de Tunis, a été recueillie en Algérie, aux environs de Constantine (Raymond), — de la Calle (Deshayes).

L'Helix nucula se distingue de l'Helix melanostoma, dont elle est très-voisine, par sa coquille plus élancée, moins ventrue ; par sa spire plus haute, plus obtuse ; par ses premiers tours beaucoup plus gros et plus développés, séparés par une suture beaucoup moins prononcée ; par son ouverture plus haute et moins large, par conséquent moins exactement arrondie que celle de la melanostoma.

HELIX PACHYA.

Helix pachya, *Bourguignat*, in *Amén. malac.*, t. II, p. 180, pl. XXI, f. 6-9, 1860.
— — *Mousson*, Coq. terr. fluv. de Palestine, p. 31, 1861.
— — *Bourguignat*, Paléontologie de l'Alg., p. 44. (Mai) 1862.

Testa imperforata, globosa, crassa, ponderosa, cretacea, candida, vel zonulis castaneis obscure cingulata, striata; — spira conica, apice levi, obtusiusculo; — anfractibus 5 convexiusculis, celeriter crescentibus; ultimo sordide striato, ventricoso, crasso, ad aperturam vix vel non descendente; — apertura parum lunata, rotundata; peristomate intus candido-incrassato, simplice, non reflexo; columella calloso-incrassata; marginibus sat approximatis, callo valido, crasso candidoque junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, épaisse, pesante, crétacée, régulièrement striée ou ornée çà et là de rides grossières et irrégulières. Test blanchâtre, ou quelquefois présentant une surface ceinte de trois à cinq bandes d'une teinte marron presque effacée. — Spire assez développée, à sommet lisse et un peu obtus. Cinq tours peu convexes, s'accroissant avec une grande rapidité. Dernier tour assez grossièrement strié, ventru, épais, ne descendant pas ou à peine vers l'ouverture. — Celle-ci est peu échancrée, arrondie, à péristome blanc, intérieurement épaissi, simple et non réfléchi. Columelle calleuse. Bords marginaux assez rapprochés, réunis par une callosité blanchâtre et épaisse.

Hauteur.	30-35 millimètres.
Diamètre.	28-32 —

Var. B. *elongata*, — testa majore, spira elato-conica; zonulis castaneis 5 cingulata. — Coquille plus grande, à spire plus élevée, plus conique, et dont le test se trouve orné de trois zones d'une teinte marron assez bien prononcée.

Hauteur.	44-55 millimètres.
Diamètre.	38-42 —

Espèce commune dans les contrées arides de la Palestine, notamment aux environs du lac de Tibériade. — Cette Hélice habite également en Égypte, sur la côte de Tripoli, jusque dans la régence de Tunis et la province de Constantine, où elle vient s'éteindre.

Les échantillons algériens nous ont été envoyés comme une variété du *melanostoma*, à test plus épais, plus élancé, à bouche blanche et moins arrondie (Raymond, Morelet).

L'Helix pachya a été encore récoltée à l'état fossile en Algérie, par Deshayes, dans les dépôts du cap Férat, près de Bône (voyez Bourguignat, *Paléontologie de l'Algérie*, p. 44, 1862).

***

HELIX ASPERSA.

Helix aspersa, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 59, 1774.
— — *Michaud*, Cat. Test. viv. Algérie, p. 2, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. of nat. hist. or mag.*, p. 251, 1838.
— — *Terver*, Cat. Test. nord de l'Afrique, p. 10, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.
— — *Erdl*, Beit. anat. Helic. nordaf., in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 270, et atlas, pl. XIV, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 281, 1853.

Helix aspersa, *Gassies*, Desc. Coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, p. 106, 1856.

— — *Debeaux*, Cat. Moll. viv. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 321, 1857.

— — *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Revue et mag. zool.*, p. 150. (Avril) 1862.

Testa imperforata, conoideo-globosa, ruguloso-malleata, solidula et opaca, rarius tenui et pellucida, communiter griseo-lutescente, fasciis variis griseo-castaneis, flammulisque flavidis ornata ; — spira conoidea ; — apice levigato, corneo, obtuso ; — anfractibus 5 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura impressa separatis ; — ultimo ventroso, rotundato, antice ad aperturam regulariter valde descendente ; — apertura obliqua, lunato-subovata ; — columella obliqua, alba, leviter arcuata ; — peristomate patulo, subreflexo, incrassato, albolabiato ; margine columellari dilatato ; marginibus conniventibus, tenui callo pellucido albidoque junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, conoïde, solide, opaque, rarement mince et transparente, martelée et sillonnée de stries irrégulières, ce qui rend la surface comme chagrinée, ou plutôt comme irrégulièrement réticulée. Test ordinairement d'un gris jaunâtre plus ou moins prononcé, fascié de deux à cinq bandes d'un fauve marron, ordinairement interrompues, flammulées ou à demi effacées. Spire courte, conoïde, à sommet lisse, corné et obtus. Cinq tours légèrement convexes, à croissance rapide, et séparés par une suture bien marquée. Dernier tour arrondi, ventru, offrant vers l'ouverture une direction descendante prononcée.

Ouverture oblique, échancrée, ovale-oblongue ou quelquefois arrondie. Columelle oblique, légèrement arquée et d'un beau blanc. Péristome blanc, réfléchi, un peu bordé. Bord columellaire dilaté et appliqué sur la perforation ombilicale, qui est toujours complétement recouverte. Bords marginaux convergents l'un vers l'autre et réunis par une callosité blanchâtre transparente.

Hauteur.	25-45 millimètres.
Diamètre.	24-48 —

Cette espèce varie beaucoup de forme et de coloration. En Algérie, ses principales variétés sont les suivantes :

Var. B *conoidea.* — Coquille conoïde-allongée (hauteur, 45 à 50 millimètres). — Environs de Constantine.

Var. C *globosa.* — Coquille globuleuse, large, peu conoïde. — Çà et là, en Algérie.

Var. D *megalostoma.* — Coquille trapue, dont le dernier tour est excessivement dilaté. Ouverture très-grande. — Ile Maudite, entre Cherchell et Oran.

Var. E *minor.* — Coquille petite, généralement conoïde (hauteur, 25 à 30 millimètres ; diamètre, 25 millimètres). — Environs d'Alger ; sur les rochers de Constantine ; Medjez-Amar.

Var. F *luteola.* — Coquille entièrement jaune, fortement martelée et chagrinée. — Ile Maudite ; environs d'Oran, de Bône et de la Calle.

Var. G *obscurata.* — Coquille d'un gris jaunâtre sale, foncée, avec de larges bandes d'un brun pâle plus ou moins confondues. — Çà et là, en Algérie.

Var. H *rugulosa.* — Coquille très-martelée et fortement chagrinée. — Constantine, la Calle.

Etc..., etc....

L'Helix aspersa est une espèce abondante en Europe et dans toutes les contrées du littoral de la Méditerranée. En Algérie, où cette coquille est commune, elle est généralement d'une taille plus forte qu'en France, et son dernier tour est surtout plus dilaté et plus ventru.

L'aspersa a été recueillie dans la plaine d'Angade, près de la frontière du Maroc (Mayran) ; aux environs d'Oran (Dupotet, Marès), de Tlemcen, de Cherchell (Deshayes), de Mostaghanem (Brondel), d'Alger (Morelet, Brondel, Forbes), de Koléah (Marès), de Blidah (de la Péraudière), de Medjez-Amar (Deshayes), de Bougie (Forbes), de Bône (Deshayes), de Constantine (Raymond), de la Calle (Morelet, Deshayes) ; etc..., etc...

Enfin, aux environs de Boghar, dans les bois taillis, principalement sur le tronc des chênes verts, au bord des petits ruisseaux et dans la forêt de pins d'Alep, sur les pentes du Djebel-Tagga (Debeaux).

En Kabylie, l'*aspersa* préfère les coteaux abrités des vents d'ouest, sous les taillis,

notamment chez les Beni-Raten, à Koukou (969 mèt. alt.), chez les Aïth-Yah'ia ;— au col des Aïth-Ouahben (1,600 mèt. alt.), sous les cèdres ; — chez les Flicet-el-Bah'r des Beni-Djennad (Aucapitaine).

Etc.....

Cette Hélice donne lieu à un petit commerce dans les tribus kabyles du littoral. Ainsi les gens des Flicet-el-Bah'r, des Beni-Djennad recueillent cette coquille, qu'ils vont vendre à Dellys, d'où elle est exportée à Alger.

Les Kabyles, de même que les Arabes, ne mangent jamais aucun mollusque, (Aucapitaine).

D'après M. Aucapitaine, tous les Mollusques à coquille extérieure, comme l'*aspersa,* sont appelés par les Kabyles *idjournanen,* tandis que toutes les petites Hélices blanches sont désignées sous le nom de *thimellalin* (les blanches), au singulier *thamellalth,* par les enfants qui s'en servent pour jouer.

***

HELIX RAYMONDI.

Helix Raymondi, *Moquin-Tandon,* mss., in *Saint-Simon*, Miscell. malacol. (1re décade), p. 9, 1848.

— Desfontanea, *Morelet*, App. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. II, p. 355, pl. IX, f. 7-8. (Décembre) 1851 (1).

— Raymondi, *Saint-Simon*, Observ. sur l'anim. de l'Helix Raymondi, in *Journ. Conch.*, t. III, p. 21, 1852.

— — *Morelet*, Note rectificative, in *Journ. Conch.*, t. III, p. 240, 1852.

(1) L'échantillon figuré sous le nom de Desfontanea n'est pas adulte.

Helix Raymondi, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 287, 1853.
— — *Saint-Simon*, Miscell. malac. (2e décade), p. 18, 1856.

Testa imperforata, globoso-depressa, tenui, subpellucida, corneo-lutescente, obsolete quinque fasciata, rugoso-costulata; striis paululum flexuosis, eleganter sæpius pallide albidulis; — spira convexa; apice nitido, levigato, obtuso; — anfractibus 5 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis; — ultimo maximo, dilatato, rotundato, ad aperturam regulariter valide perdeflexo; — apertura perobliqua, vix lunata, rotundata; — peristomate undique reflexo, albido; margine columellari maxime reflexo, in testa late adpresso; — marginibus conniventibus, callo junctis.

Coquille imperforée, subglobuleuse, faiblement déprimée, peu épaisse, légèrement transparente, d'un corné jaunâtre clair, et ornée de cinq zonules d'une teinte un peu plus foncée. Test rugueux, costulé. Les stries, un peu flexueuses, élégantes, serrées, régulières, se détachent ordinairement en blanc. Spire convexe, à sommet lisse, brillant et obtus. Cinq tours un peu convexes, à croissance rapide et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour très-grand, ventru, dilaté, arrondi, offrant vers l'ouverture une marche descendante très-prononcée, bien que régulière. Ouverture très-oblique, à peine échancrée, arrondie. Péristome blanchâtre, réfléchi. Bord columellaire calleux largement réfléchi et appliqué sur le test, sous la forme d'une callosité. Bords marginaux se rapprochant et réunis par une callosité blanchâtre.

Hauteur.	13-14 millimètres.
Diamètre.	17-19 —

Cette Hélice habite les crêtes rocailleuses des environs de Tuquin, le Djebel-el-Amoun (Raymond); — aux alentours de Djelfa (Reboud), — d'Aumale (Colomiès); — sur les hauts plateaux, au sud de Boghar (Morelet).

Cette espèce ne peut être confondue avec aucune autre de l'Algérie. Parmi les Mollusques étrangers à ce pays, la coquille qui en est la plus voisine est l'Helix Graellsiana (1), de l'île Majorque, qui ne diffère de celle-ci que par son test lisse, plus fragile, par son péristome moins réfléchi, plus délicat, par son ouverture plus arrondie, etc.

(1) Pfeiffer, *Monogr. Hel. viv.*, t. I, p. 437, 1848. [Helix Grateloupi de Graells (non Pfeiffer).]

Notre ami Saint-Simon, qui a étudié d'une façon toute particulière l'Helix Raymondi, décrit en ces termes l'animal de cette espèce :

« L'animal de l'Helix Raymondi est de grandeur moyenne (long., 25 millim. ; larg., 4 millim.), oblong, très-peu rétréci antérieurement, grêle à l'autre extrémité. Il présente en avant une légère coloration roussâtre, le reste du corps étant d'un gris nuancé de jaune sale. Les tubercules dont il est couvert varient un peu pour la grandeur, quoique petits en général ; ils sont saillants, très-serrés, de teinte laiteuse.

« Les tentacules offrent un épaississement marqué à leur point d'insertion ; ils sont très-longs, faiblement coniques, d'un gris clair, transparents, très-peu distinctement granulés. Le muscle rétracteur forme, dans le tentacule, près de la partie dorsale, une ligne grisâtre qui tend à se confondre avec lui. Le bouton est globuleux, arrondi à l'extrémité, roussâtre. Les tentacules supérieurs sont médiocrement rapprochés à leur origine, et un peu noirâtres près du bouton. Celui-ci présente une forme ovoïde très-globuleuse, nuancée d'une teinte un peu sale. Le globe oculaire se distingue à l'extrémité du bouton, un peu en dessus, et tourné légèrement vers le côté extérieur. Il est petit, saillant, rond, noir, à contours peu arrêtés. Les tentacules antéro-inférieurs, écartés entre eux, tendent à se diriger vers le bas. Leur granulation est moins apparente que dans les grands tentacules. Ils se recourbent d'une manière sensible. Le bouton est hémisphérique.

« Le mufle paraît comprimé brusquement vers le bord antérieur. Il est bombé, un peu grand, brun, légèrement roussâtre, à tubercules arrondis, pressés les uns contre les autres et très petits. On y observe une fente buccale semi-circulaire, étroite, peu apparente.

« Les appendices buccaux dépassent celle-ci en avant, se terminent en pointe en arrière, deviennent échancrés au-dessus des tentacules antéro-inférieurs, avec lesquels ils sont presque en contact. Ils se dilatent en forme de hache. Leur couleur est roussâtre, avec une ligne foncée sur le bord externe. Leurs tubercules diffèrent de ceux du mufle, étant plus petits, beaucoup moins saillants, allongés et parallèles.

« Le cou est cylindrique et bombé en dessus, large latéralement, relevé en arrière, d'un brun-grisâtre, un peu roux antérieurement. Ses tubercules, généralement oblongs, sont plus petits et s'arrondissent près du mufle. Ceux du dos paraissent

allongés. La ligne dorsale est très-fine ; les tubercules qui la forment offrent une sinuosité prononcée.

« Le pied se fait distinguer sur les bords par plus de transparence. Les côtés, terminés antérieurement en biseau assez obtus, s'élargissent beaucoup à la partie postérieure. Leur couleur est assez claire. Ils tendent à se confondre avec le cou, et portent des tubercules plus petits et un peu plus écartés que ceux de ce dernier organe. Les sillons transversaux sont courts, très-serrés, parallèles. Le dessous est anguleux antérieurement; on ne voit pas les points laiteux qu'on remarque dans d'autres espèces.

« La queue, légèrement relevée à la base, est très-aiguë au bout. Elle présente une assez grande convexité, ainsi qu'une faible carène. Ses tubercules affectent une forme arrondie, et sont très-serrés. On observe, outre les sillons transversaux, un sillon longitudinal qui part de la base de l'organe. Le pédicule se voit rarement hors de la coquille. Il est court, un peu cylindrique, bleuâtre, presque lisse, couvert de tubercules peu apparents, allongés.

« Le collier s'élargit du côté opposé à la columelle, et touche le bord de la coquille ; il est bombé, finement boursouflé : les points laiteux qu'il renferme lui donnent une teinte blanchâtre.

« Le lobe fécal présente une forme triangulaire ; un sillon le divise en deux parties très-inégales. Le lobe du côté intérieur est linéaire, pointu aux deux bouts. Le trou respiratoire communique avec le cou par un sillon assez large. Il est rond et peu évasé.

« L'épiphragme s'appuie contre le bord columellaire, et se trouve en même temps très-oblique dans l'ouverture de la coquille. Il est peu épais, résistant, raboteux, opaque, terne, légèrement brunâtre en quelques endroits. Les grains arrondis qui le composent peuvent s'apercevoir dans les portions les moins calcaires. On observe une tache allongée, petite, blanche, non perforée, vis-à-vis du trou respiratoire.

« L'animal est assez vif dans ses mouvements. Ses parties antérieures sont beaucoup plus irritables que les parties postérieures. Lorsqu'il sort de la coquille, le

pied se montre fortement plissé. Dans la marche, le Mollusque porte son test incliné, et sécrète un mucus abondant et peu épais.

Observations anatomiques. — « La mâchoire (larg., 1 1/2 millim.) est assez arquée, peu haute, obtuse aux extrémités, d'un fauve orange. Les côtes, au nombre de quatre, bien marquées, sont assez écartées les unes des autres, surtout les deux médianes. Dans un individu, j'ai observé une côte rudimentaire au milieu, et une autre du côté gauche.

« Les dents marginales sont très-fortes et assez pointues.

« Le fourreau de la verge présente une forme ovoïde-oblongue. Il est gros relativement à l'animal, atténué au bout, fixé à la peau par un muscle assez fort, qui part du milieu de sa partie étroite. Le flagellum est court et légèrement subulé.

« Les vésicules muqueuses sont au nombre de quatre, deux de chaque côté, dont une bifide au sommet, peut-être accidentellement. Elles sont très-grêles, presque filiformes, flexueuses, à peine renflées à l'extrémité, obtuses.

« La bourse du dard offre un grand développement. Elle est claviforme (Saint-Simon). »

***

HELIX MASSYLÆA.

Helix Moquiniana, *L. Raymond*, mss. olim (1).

Helix Massylæa, *Morelet*, App. conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. II, p. 354, pl. IX, f. 1-2. (Décembre) 1851.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, 286, 1853.

— — *Morelet*, App. conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 371. (Décembre) 1857.

(1) Non Helix Moquiniana, Raymond, 1853, qui est une espèce différente.

Testa imperforata, globoso-depressa, solidiuscula, subpellucida, striis incrementi et lineis spiralibus tenuiter decussata; sordide albescente, fusco-violascente, marmorata ac 4-fasciata, vel sæpissime concolore; — spira plus minusve conoidea; apice levigato, obtuso; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter celeriterque crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo rotundato, sat subito valide descendente; — apertura obliqua, oblonga, intus albida; — peristomate recto, albido, obtuso; margine columellari recto, calloso, late reflexo; marginibus tenui callo albido junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, déprimée, un peu translucide, assez solide, ornée de stries spirales et longitudinales, ce qui la rend treillissée. Test d'un blanc sale, marbré et ceint de quatre zones d'un brun noirâtre, un peu violacé. Les deux zones inférieures sont ordinairement les seules bien prononcées. Spire plus ou moins convexe, conoïde, à sommet lisse et obtus. Six tours un peu convexes, à croissance régulière et assez rapide, séparés par une suture bien marquée. Dernier tour arrondi, offrant vers l'ouverture une déflexion descendante assez brusque et très-prononcée. Ouverture oblique, oblongue, intérieurement blanchâtre. Péristome droit, non réfléchi, obtus, non tranchant. Bord columellaire rectiligne, blanchâtre, largement réfléchi et épanoui sur la convexité du dernier tour. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Hauteur.	25-27 millimètres.
Diamètre.	40-42 —

Var. B *concolor*. — Coquille semblable au type, mais d'une couleur sale, blanchâtre, uniforme, avec quelques marbrures irrégulières d'une nuance plus foncée. — Cette variété est très-commune. — Le type à quatre bandes figuré par M. Morelet est très-rare et ne se trouve que difficilement.

Var. C *conoïdea*. — Coquille semblable au type, mais à spire conoïde. — Variété rare. — Ouled-Sultan (Deshayes).

Cette Hélice, découverte d'abord par M. Deshayes, aux environs de l'Ouled-Sultan, a été recueillie depuis par notre ami L. Raymond, au sud de Constantine, dans une localité nommée « Zenatias, » où elle est très-abondante.

Habite également sur le territoire des Ouled-Sassy (province de Constantine) (Grasset).

HELIX PUNICA.

Helix Punica, *Morelet*, App. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. II, p. 352, pl. IX, f. 3-4. (Décembre) 1851.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 287, 1853.

Testa imperforata, globoso-depressa, solida, paululum subtranslucida, argute tessellato-decussata, albida ac 4 zonis fulvis circumcincta ; — spira convexa ; — apice levigato, nitido, obtuso ; — anfractibus quinque convexiusculis, sat celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis ; ultimo rotundato, sat magno, ad aperturam lente descendente ; — apertura obliqua, lunata, oblonga, intus fusca ; — peristomate sublabiato ac vix reflexiusculo ; — margine columellari fusco, incrassato, late reflexo, in convexitate ultimi adpresso ; — marginibus tenui fusco callo junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, un peu déprimée, solide, faiblement translucide, très-finement striée dans les deux sens, ce qui lui donne une apparence treillissée. Test blanchâtre, orné de quatre zones roussâtres, également espacées et plus ou moins effacées à leur terminaison, mais conservant leur vivacité sur la partie inférieure du dernier tour. — Spire convexe, à sommet lisse, brillant et obtus. Cinq tours un peu convexes, à croissance assez rapide et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour arrondi, descendant lentement et graduellement vers l'ouverture ; celle-ci oblique, un peu échancrée, oblongue, dilatée à sa base, est intérieurement roussâtre. Péristome un peu bordé, légèrement réfléchi et non tranchant. Bord columellaire roussâtre, épaissi et s'épanouissant en un large callus roussâtre sur l'endroit de la perforation ombilicale. Bords marginaux réunis par une faible callosité, de même teinte que celle du callus columellaire.

Hauteur.	18-20 millimètres.
Diamètre.	30-38 —

L'Helix Punica habite la grande plaine de Temlouk, au sud-est de Constantine, où elle remplace l'Helix lactea, dont la véritable patrie est l'occident (Morelet). — Environs de l'Ouled-Sultan (Deshayes).

***

HELIX VERMICULATA.

Helix vermiculata (1), *Müller*, Verm. Hist., II, p. 20, 1774.
— — *Michaud*, Cat. Test. viv. Algérie, p. 6, 1833.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 11, 1839.
— — *Rossmässler* in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249 et 259, atlas, pl. XII, fig. 2, 1841.
— — *Erdl*, Anat. Helic. nordafrik, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 272, et atlas, pl. XIV, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 290, 1853.

Testa imperforata, globoso-depressa, solida, opaca, tenuissime striata, punctulis vel lineolis sub lente facile conspicuis aspersa et quasi reticulata, uniformiter albida vel pallide fulvo-lutescente et communius 2-3-5 fasciata, fasciis superioribus sæpissime tæniatis et fere semper punctulis vel potius lineolis lactescentibus vix perspicuis insignita, quasi seriatim in ultimo anfractu transverse sæpe dispositis;—spira convexa, obtusissima;—apice minuto, lævigato, corneo; — anfractibus 6 convexiusculis, sat celeriter crescentibus, sutura (in ultimo impressa, in prioribus parum perspicua) separatis; — ultimo magno, rotundato, antice regulariter descendente; — apertura perobliqua, lunata, late ovata; — peristomate sublabiato, albo, late reflexo; margine columellari strictiusculo, calloso, expanso, ad locum umbilicalem callo albido tegente; — marginibus subremotis, tenui callo diaphano albiduloque junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, déprimée, solide, opaque, finement striolée,

(1) Non Helix vermiculata, VAR. de Cantraine, qui est une espèce du groupe du Codringtoni de Grèce.

quelquefois lisse ou à stries si peu marquées, qu'on ne les aperçoit guère qu'à la loupe, non plus que les petits points ou linéoles dont elle est chagrinée. Test blanchâtre ou d'un roux jaunâtre, orné de deux à cinq bandes brunes ou fauves, continues ou interrompues, comme flammulées, surtout les supérieures. Les deux bandes inférieures sont, pour l'ordinaire, distinctes et assez étroites. Spire convexe, très-obtuse, à sommet petit, lisse et corné. Six tours peu convexes, à croissance assez rapide. Suture peu sensible entre les tours supérieurs (surtout chez les individus déprimés), mais assez profonde vers le dernier tour. Ce dernier tour est grand, arrondi et offre vers l'ouverture une direction descendante régulière et très-prononcée.

Ouverture très-oblique, échancrée-oblongue, à péristome blanc, légèrement bordé intérieurement et bien réfléchi. Bord columellaire comprimé, calleux, largement réfléchi et recouvrant sous la forme d'un callus blanchâtre l'endroit ombilical. Bords marginaux se rapprochant faiblement l'un vers l'autre et réunis par une callosité blanchâtre et transparente.

Hauteur.	16-28 millimètres.
Diamètre.	24-35 —

Les principales variétés sont :

1° Var. B *albida*. — Coquille d'un blanc uniforme. — Environs de la Calle (Deshayes).

2° Var. C *expallescens*. Coquille à bandes interrompues, peu distinctes, très-pâles. — Environs d'Alger, de Blidah.

3° Var. D *trizonata*. — Coquille à trois bandes (une supérieure, deux inférieures) (1). — Philippeville (Deshayes). — Rare.

4° Var. E *aspersa*. — Coquille chagrinée. — Cherchell (Deshayes).

5° Var. F *minuta*. — Coquille très-petite atteignant à peine 12 millimètres de hauteur sur 20 de diamètre. — Ile de Galite, sur la côte algérienne (Deshayes).

L'Helix vermiculata habite dans les champs, sur les plantes sèches, le long des haies, des murs, etc... Aux environs de Cherchell (Deshayes), de Blidah, de Koléah

(1) La Vermiculata (type) a cinq bandes non interrompues ou flammulées.

(Marès), d'Alger (Morelet, Brondel), de Medjez-Amar, de Philippeville, de la Calle (Deshayes) ; etc..., etc...

Nous avons reçu également cette espèce de l'extrême sud de la province d'Oran de l'oasis du Tiout (Dastugue).

HELIX CONSTANTINÆ.

Helix Constantina, *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 251, 1838, et supplém., pl. XI, f. 1, 1839.

— Cirtæ, *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afriq., p. 11, pl. I, fig. 1, 1839.

— vermiculata, VAR. Cirtæ, *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, p. 12, pl. XLVI, fig. 592, A B 1839, — et in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 258, et atlas, pl. XII, fig. 1, 1841.

— Cirtæ, *Wagner*, Bemerk, Landmoll. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 266, 1841.

— Constantina, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 283, 1853.

— Boghariensis, *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 322, 1857.

— Cirtæ, VAR. Boghariensis, *Debeaux*, Not. sur quelques moll. grande Kabylie, in *Journ. Conch.*, t. XI, p. 13. (Janvier) 1863.

Testa imperforata, globulosa, nitida, solida, paululum subpellucida, argutissime striatula, candida, ac 5 fasciis fuscis circumcincta ; — spira elevata, convexa ; — apice nitido, levigato, sæpe corneo, obtuso ; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter celeriterque crescentibus, sutura parum impressa separatis ; ultimo rotundato, ad aperturam regulariter descendente ; apertura obliqua, lunato-oblonga, intus candida (fasciis externis apparentibus) ;—peristomate albido, sublabiato, patulo reflexoque ; margine columellari late reflexo, ad locum umbilicalem adpresso, candido, calloso, paululum stricto ; — marginibus callo vix conspicuo junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, solide, brillante, un peu transparente, finement striée, blanche et entourée de cinq bandes fauves ou brunes. — Spire élevée, con-

vexe, à sommet brillant, lisse, obtus, ordinairement d'une teinte cornée plus ou moins prononcée. Six tours un peu convexes, à croissance assez rapide et régulière. Suture peu profonde, surtout vers le sommet. Dernier tour parfaitement arrondi, descendant d'une façon assez régulière vers l'ouverture. Celle-ci est oblique, échancrée, de forme oblongue, intérieurement d'un beau blanc. Les bandes extérieures apparaissent à l'intérieur de l'ouverture. Péristome blanc, légèrement épaissi, très-évasé et fortement réfléchi. Labre columellaire blanc, calleux, un peu comprimé sur lui-même, et s'épanouissant sur la convexité inférieure du dernier tour. — Bords marginaux réunis par une callosité à peine sensible.

Hauteur.	20-24 millimètres.
Diamètre.	32-36 —

Cette espèce offre de nombreuses variétés. Les plus intéressantes sont :

Var. B *maxima.* — Coquille de grande taille (hauteur 24, diamètre 40 millimètres), dernier tour de spire assez développé. — Constantine.

Var. C *minima.* — (Hauteur 15, diamètre 29 millimètres.) — Bône.

Var. D *depressa.* — Spire déprimée, peu convexe. — Variété rare. — Ouled-Sultan (Deshayes).

Var. E *conoidea.* — Coquille ordinairement d'assez petite taille, à spire conoïdale (hauteur 25, diamètre 30 millimètres). — Constantine.

Var. F 5 *fasciis translucidis* (1) *circumcincta.* — (Helix Boghariensis de Debeaux). Coquille ceinte de cinq bandes translucides. — Cette variété est très-abondante en Algérie, aux environs de Bône, de Boghar, etc... — L'opacité ou la translucidité des bandes est due à l'abondance ou à la rareté du calcaire dans les localités où ce mollusque prend sa nourriture.

Var. G 4 *fasciis opacis vel translucidis circumcincta.* —Coquille à quatre bandes brunes opaques ou translucides. — Constantine.

Var. H *trifasciata.* — Coquille avec trois bandes opaques, deux en dessus, une en dessous, ou *vice versâ.* — La Calle.

Var. I *bifasciata.* — La Calle.

(1) Le type possède cinq bandes opaques.

Var. J *omnino candida.* —Coquille entièrement blanche. — Variété commune aux environs de Constantine, au pied du Guenaille-aux-Semoules (Deshayes).

L'Helix Constantinæ habite surtout la partie orientale de l'Algérie, bien qu'elle vive également dans la province d'Alger.

Environs de la Calle (Deshayes), — de Bône, surtout près des rives de la Seybouse (Morelet), — de Drian, de Guelma (Dupotet), — de Philippeville (Deshayes, de la Péraudière), — de Constantine (Raymond, Brondel), — de l'Ouled-Sultan (Deshayes), — d'Hippone (Morelet); etc...

Rochers escarpés dans la plaine du Cheliff, où elle ne s'élève pas au-dessus de 800 mètres au-dessus du niveau de la mer. Abondante dans plusieurs localités autour de Boghar. Rochers en face le village arabe Ksar-el-Boghari. — Très-abondante dans les rochers qui bordent l'Oued-Melah, dans la tribu des Ouled-Zenakra, entre Aïn-Seba et Bougzoul, sur la route d'El-Aghouat (Debeaux).

En Kabylie, cette coquille a été trouvée chez les Beni-Amran, dans les montagnes, à 15 lieues de Bougie (Dupotet); — chez les Aith-Fraoussen, dans les endroits frais, montueux et ombragés, à Djemma-t'es-Saharidj; — enfin dans les bois de chêne-liége, au haut Sebaou (Debeaux, Aucapitaine).

L'animal du Constantinæ est d'un gris plus ou moins foncé, tirant presque sur le noir. Lorsqu'il est retiré dans sa coquille, il paraît noir (Terver). Les tentacules supérieurs, longs de 10 à 12 millimètres, sont grêles, plus grisâtres à la base qu'au sommet, qui est légèrement teinté d'une nuance bleuâtre. Les tentacules inférieurs sont courts, ils atteignent 3 ou 4 millimètres. Le manteau, d'un gris noirâtre, est finement pointillé. Le pied se rétrécit brusquement en arrière, et offre en dessous une nuance d'un blanc sale ou jaunâtre (Debeaux).

Cette espèce vit presque toujours cachée dans la terre ou sous les pierres pendant la plus grande partie de l'année, et ne sort qu'aux premières pluies d'avril. On la rencontre alors sur les plantes alpestres, dont elle fait sa nourriture et sur lesquelles elle s'accouple (Debeaux).

Nous adoptons pour cette espèce l'appellation de Constantina (1) créée par Forbes en 1838, de préférence à celle de Cirtæ établie par Terver en 1839.

(1) Mieux Constantinæ au génitif.

La plupart des auteurs préfèrent pour cette Hélice la dénomination de *Cirtæ*. — Cirtha, en effet, est bien le nom latin de l'ancienne capitale de Jugurtha. Mais *Constantina* est également le nom latin de cette même ville que l'empereur Constantin rebâtit, lorsqu'elle fut détruite par les soldats de Maxence. — Or, lorsque deux noms latins sont en présence pour une seule et même espèce, l'équité scientifique recommande le nom qui a le mérite de l'antériorité.

L'Helix Constantinæ se distingue de la vermiculata par sa coquille plus convexe, plus globuleuse, plus forte ; par son péristome très-évasé et bien plus réfléchi ; par son bord columellaire plus calleux, plus sinueux, moins droit ; par sa suture un peu moins profonde ; etc.

HELIX BONDUELLIANA.

Helix Bonduelliana, *Bourguignat*, Moll. nouv., litig. ou peu connus (1er fasc.), p. 9, pl. III, fig. 1-4, mars 1863.

Testa imperforata, ventricosa, globosa, cretacea, solida, paululum translucida, nitida, leviter striatula ac vix passim obscure malleata, candido-cærulescente ac brunneo-unifasciata ; — — spira rotundato-convexa ; — apice parvulo, levigato, obtuso ; — anfractibus 5 1/2 convexiusculis, regulariter celeriterque crescentibus, sutura fere lineari separatis ; — ultimo ventricoso-rotundato, lente gradatimque ad aperturam descendente ; — apertura obliqua, lunato-ovata, intus candida ; — peristomate sublabiato, patulo, præsertim ad partem inferiorem labri externi ;—margine columellari strictiore, calloso, candido, locum umbilicalem callo adpresso tegente ; — marginibus callo vix conspicuo junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, ventrue, obèse, crétacée, solide, brillante, un peu transparente, finement striée et çà, et là, légèrement chagrinée par de petits méplats peu prononcés. Test d'un blanc de neige un peu bleuâtre et entouré, en dessus, d'une bande brune, quelquefois d'une teinte marron, plus ou moins foncée. Spire convexe, arrondie, à sommet petit, lisse et obtus. Cinq tours et demi assez convexes, à croissance rapide et régulière. Suture presque linéaire. Dernier tour

ventru, arrondi, descendant vers l'ouverture d'une manière lente et graduelle. Ouverture oblique, fortement échancrée, de forme ovale, intérieurement blanche. Péristome légèrement épaissi, évasé surtout à la partie inférieure du labre externe. Bord columellaire, calleux, blanc, un peu comprimé sur lui-même, largement réfléchi et s'épanouissant en un callus blanc sur l'endroit de la perforation ombilicale. Bords marginaux réunis par une callosité à peine visible.

Hauteur.	19 millimètres.
Diamètre.	28 —

La Bonduelliana habite la province d'Oran. Nous ne pouvons pas préciser malheureusement la localité où elle a été recueillie.

La *Bonduelliana* se distingue de la *Constantinæ* par son test plus obèse, plus ventru, plus régulièrement globuleux; par son dernier tour, descendant plus lentement, plus graduellement; par son péristome, évasé *seulement* à la partie inférieure du labre externe, et non largement évasé et fortement réfléchi de tous les côtés comme celui de la Constantinæ; par sa suture presque linéaire, etc., etc.

***

HELIX PUNCTATA.

Helix punctata (1), *Müller*, Verm. Hist., t. II, p. 21, 1774.

— lactea (2), Var. — *Rossmässler*, Iconogr., t. IX et X, fig. 548, 1839; —

(1) Non Helix punctata de *Born*, Test. mus. cæs. Vindob., p. 372, tab. xiv, f. 17-18, 1780, — qui est l'Helix nux denticulata de Chemnitz, 1795. (Helix hippocastanum de Lamarck.) — Non Helix punctata, *Wagner*, in *Spix*, test. Bras., t. xvii, f. 2, 1827, qui est l'Helix Feisthameli, de Hupé, in *Revue et mag. de zool.*, p. 301, pl. ii, f. 1, 1853. — Nec Helix punctata, de *Férussac*, Hist. Moll., tab. xlviii, f. 3; — et *Deshayes*, in *Encyclop. méth. vers.*, t. II, p. 255, n° 125, 1830, qui est l'Helix obesa (Dentellaria) de *Beck*, Ind. moll., p. 35, 1837 (Helix obesa, *L. Pfeiffer*, in *Chemnitz* (éd. ii); Helix, n° 352, tab. lxii, f. 3-4.

(2) Non Helix lactea de *Muller*, 1774, qui est une espèce différente.

et *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, atlas, pl. XII, fig. 10, 1841.

Helix Dupotetiana (1), VAR. aspera et fasciata, *Gassies*, Desc. coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, p. 107, fig. 13-14, 1856.

Testa imperforata, globuloso-conoidea, solida, nitida, minute decussata, obscure quinque fasciata et albo-atomata, vel sub unicolore fusco, albo-punctata ; — spira subconoideo-elevata; — apice levigato, nitido, albido, obtuso; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter ac sat lente crescentibus, sutura parum profunda separatis; — ultimo rotundato, ad aperturam valde descendente ; — apertura obliqua, lunata, obscure subtetragono-oblonga, intus fusco-castanea ; — peristomate pallide fusco, obtusato, reflexo ; — margine dextro arcuato ; margine columellari recto, strictiore, rarius obsolete dentato, angulum plus minusve distinctum formante ; callo columellari late adpresso ; — marginibus tenui callo atro-castaneo junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, solide, brillante, finement striée dans les deux sens, chagrinée par de petites rides inégales élevées et lactescentes sur un fond grisâtre, fauve ou marron, et ordinairement ceinte de cinq bandes d'une teinte plus foncée, à contour vague, peu défini, surchargées elles-mêmes d'une infinité de petites taches blanches. Les premiers tours sont généralement moins ponctués, d'une nuance moins foncée. Spire élevée de forme conoïdale, à sommet lisse, brillant, obtus et blanchâtre. Six tours un peu convexes, à croissance régulière, assez lente et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour arrondi, fortement descendant vers l'ouverture. Celle-ci oblique, échancrée, de forme oblongue-anguleuse subtétragone, est, intérieurement, teintée d'une couleur marron brun plus ou moins foncée, suivant les échantillons. Péristome d'une nuance plus claire, obtus, réfléchi et assez épaissi. Bord droit arqué, bord columellaire rectiligne, comprimé, calleux et offrant vers sa partie médiane une éminence tuberculeuse plus ou moins prononcée. Callus du bord columellaire appliqué sur l'endroit de la perforation ombilicale. Bords marginaux réunis par une faible callosité d'un marron noirâtre.

Hauteur.	25-27 millimètres.
Diamètre.	29-31 —

(1) Non Helix Dupotetiana, *Terver*, 1839.

Var. B *major*. — Coquille de forte taille (haut. 31, diam. 44 millim.) à péristome plus épais. — Dans l'île Maudite, près de la côte algérienne, entre Cherchell et Oran (Deshayes).

Cette magnifique espèce, confondue à tort jusqu'à présent avec la *lactea* et la *Dupotetiana*, habite la partie occidentale du littoral de l'Algérie. Environs d'Oran (Deshayes); — sur les rochers qui bordent la M'Llouya, près de la frontière du Maroc (Mayran); — le cap Lindeles et les rochers de la côte près de la Tafna; — l'île de Rachgoun, — l'île Maudite (Deshayes); — environs de Cherchell (de la Péraudière); etc...

HELIX ZAPHARINA.

Helix zapharina, *Beck*, Index Moll. præs. mus. princ. Christ. Fred., p. 39, 1837.
— zaffarina, *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 12, pl. I, f. 2-3, 1839.
— Dupotetiana, *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 13, pl. I, f. 4-6, 1839.
— — *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, fig. 552 et 553, 1839, et in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 255 et 259, pl. XII, f. 6-7, 1841.
— zaffarina et Dupotetiana, *Wagner*, Bemerk, Land. Moll. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 266, 1841.
— Dupotetiana, Var. alba, *Saint-Simon*, Miscell. Malac. (1re décade), p. 20, 1848.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 283, 1853.
— — Var. alba, *Gassies*, Desc. coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, p. 107, 1856.

Testa imperforata, subglobosa, solida, cretacea, plus minusve rugulosa, transverse spiraliterque striatula ac irregulariter passim minute malleata, sordide albidula; — spira convexa; apice levigato, subnitido, pallide fulvo, vel candido, obtuso; — anfractibus 6 convexiusculis,

regulariter crescentibus, sutura parum impressa separatis; — ultimo rotundato, antice paululum dilatato, ac ad aperturam valde perdeflexo-descendente; — apertura perobliqua, lunata, paululum angustata, oblonga, fere paululum subtetragonali, intus fusco-castaneo; peristomate fusculo-albido, sublabiato, patulo, acuto; margine dextro arcuato; margine columellari strictiore, recto, gibboso, sæpe denticulum præbente; — marginibus tenui callo fusco-castaneo junctis.

Coquille imperforée, subglobuleuse, solide, d'une apparence plus ou moins terne, rugueuse, finement striée et marquée, dans le sens de la spire, de petits points et de traits enfoncés qui la font paraître chagrinée. Test d'un blanc sale (type de la zapharina) ou quelquefois orné de deux, trois à cinq bandes brunes ou roussâtres (type de la Dupotetiana), le plus souvent flammulées, qui parfois s'étendent sur toute la surface et donnent à la coquille une apparence roussâtre. D'autres fois les bandes disparaissent presque entièrement et ne laissent qu'une légère teinte fauve très-pâle. Spire convexe, à sommet lisse, obtus, blanchâtre ou d'un fauve pâle et un tant soit peu brillant.

Six tours légèrement convexes, à croissance régulière, bien que rapide. Suture peu prononcée. Dernier tour arrondi, un peu dilaté en avant et offrant, vers l'ouverture, une direction excessivement prononcée et assez brusque. Ouverture très-oblique, échancrée, proportionnellement un peu petite, de forme oblongue, un tant soit peu subtétragone, et intérieurement teintée d'une nuance fauve marron. Péristome d'un fauve blanchâtre, légèrement bordé, évasé, tout en restant aigu. Bord droit arqué. Bord columellaire presque rectiligne, comprimé, et présentant, vers la partie médiane, une éminence tuberculeuse plus ou moins saillante. Bords marginaux réunis par une faible callosité d'un fauve marron, comme le bord columellaire.

Hauteur.	19-22 millimètres.
Diamètre.	30-33 —

Les principales variétés de cette espèce sont :

Var. B *minor*. — Coquille de petite taille (hauteur 15 à 16 millimètres sur 25 à 27 de diamètre); environs d'Oran et d'Alger.

Var. C 5-*fasciata* (type de la Dupotetiana de Terver). — Coquille ornée de cinq bandes brunes ou fauves. Cette variété est très-commune sur tout le littoral de la province d'Oran.

Var. D 4-*fasciata*.—Coquille à quatre bandes.— Plaine de Thlelat, près d'Oran. — Variété commune.

Var. E *trifasciata*. — Coquille à trois bandes, dont une large en dessus et deux moyennes en dessous. — Variété assez rare. — Cherchell.

Var. F *bifasciata*. — Coquille à deux bandes seulement en dessous. — Variété plus rare. — Oran.

Var. G *aspersa*. — Coquille dont les cinq bandes brunes ou fauves sont interrompues par de petites taches blanchâtres (la Var. C 5-*fasciata*, ou type de la Dupotetiana, présente des bandes non interrompues). — Commune aux environs d'Oran.

Var. H *atro-castanea*. — Coquille d'un noir marron presque uniforme. Les cinq bandes chez cette variété sont réunies en une seule. — Oran.

Var. I *fulvescens*. — Coquille d'une teinte fauve sale plus ou moins prononcée, surtout sur le dernier tour. (Cette variété forme le passage entre le type zapharina et la variété Dupotetiana.) — Abondante çà et là.

L'Helix zapharina de Beck a été découverte par Berthelot, dans les îles Zaffarines, près de la côte algérienne de la province d'Oran. — Depuis elle a été abondamment recueillie dans les montagnes depuis l'oued Isser jusqu'à Tlemcen (Dupotet); — sur les côtes voisines de l'embouchure de la Tafna et dans l'île de Rachgoun (Deshayes); — dans les montagnes qui séparent les plaines de Midsey de celles d'Al-Kerma, aux environs du camp du Figuier (Dupotet); — dans la vallée de l'Oued-el-Hamman chez les Beni-Chougrands (Mayran); — aux environs d'Oran et dans la plaine de Thlelat (Deshayes); — aux alentours d'Arzew (Deshayes), — de Cherchell, de Tlemcen (de la Péraudière), — de Mostaghanem (Brondel), — de Koléah (Marès), — et d'Alger (Raymond); etc...

La variété à cinq bandes, ou Helix Dupotetiana, qui est beaucoup plus connue, a été notamment récoltée aux environs d'Oran et dans la plaine de Thlelat (Deshayes);

près du fort Saint-Grégoire, à Santa-Cruz, ainsi que dans les montagnes qui se trouvent entre la ville et le fort de Mers-el-Kébir (Dupotet); — aux alentours d'Arzew et dans les montagnes qui environnent Mascara (Dupotet); — au cap Lindeles et sur les rochers près de la Tafna (Deshayes); — aux environs de Mostaghanem (Brondel), — d'Alger (Raymond), etc... ; enfin dans le Chott-el-Gharbi, au sud de la province d'Oran (Dastugue), etc...

Wagner signale cette Hélice dans la province de Constantine, aux alentours de Bône. — Il est probable que cette localité est erronée. Cette espèce n'a jamais, à notre connaissance, été rencontrée dans l'Algérie orientale, où elle se trouve remplacée par la *Constantinæ*.

Notre ami Saint-Simon, de Toulouse, a donné, dans ses Miscellanées (p. 20 à 23), une description très-détaillée, très-bien faite de l'animal de cette espèce.

M. Adolf Schmidt, de Berlin, dans son *Der geschlechtsapparat der Stylommatophoren* (in-4°, 1855, p. 16, et pl. II, fig. 11), a médiocrement décrit l'appareil génital de la variété Dupotetiana et a représenté d'une manière gauche, guindée, pour ne pas dire antinaturelle, les organes génitaux de ce mollusque.

HELIX LACTEA.

Helix lactea, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 19, 1774.
— — *Michaud*, Cat. test. viv. Alger, p. 2, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw. moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 251, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 15, 1839.
— — (pars), *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, pl. 41, fig. 545, 546, 547, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249 et 260, pl. XII, fig. 9 (seulement), 1841.

Helix lactea, *Wagner*, Bemerk, Landmoll. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 265, 1841.

— — *Erdl*, Anat. Helic. nordafrik., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 269; atlas, pl. XIII, 1841.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 285, 1853.

— — *Gassies*, Desc. coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, p. 108, 1856.

— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agricult., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 321, 1857.

— — *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et Mag. zool.*, p. 151, 1862.

Testa imperforata, plus minusve depresso-globosa, solida, striis obliquis et confertis spiralibus leviter decussata, lutescente-grisea, varie fusco-fasciata et albo-atomata, rarius unicolore. Spira parum elevata; apice parvulo, levigato, nitido, obtuso; — anfractibus 6 convexiusculis, primo regulariter ac demum celeriter crescentibus, sutura vix impressa separatis; — ultimo rotundato, maximo, ad aperturam paululum crispato ac gradatim valde descendente; — apertura perobliqua, lunata, truncato-oblonga, intus nitida, atro-castanea; peristomate pallide atro-castaneo, sublabiato, patulo, obtuso; — margine columellari substricto, calloso-subdentato; marginibus callo tenui atro-castaneo junctis.

Coquille imperforée (1), globuleuse, plus ou moins déprimée, solide, élégamment sillonnée par des stries transverses et spirales, qui la rendent un peu treillissée. Test d'un gris jaunâtre, ou le plus souvent ceint de bandes brunes non interrompues ou ponctulées d'une infinité de petites flammules blanches. Spire peu élevée, à sommet petit, lisse, brillant et obtus. Six tours légèrement convexes, s'accroissant d'abord avec lenteur et régularité, puis se développant avec une grande rapidité à partir du dernier tour. Suture peu profonde, souvent linéaire vers les premiers tours. Dernier tour arrondi, dilaté, très-grand proportionnellement, un peu crispé vers le péristome et offrant vers l'ouverture une direction descendante graduelle très-prononcée. —Ouverture très-oblique, échancrée, de forme oblongue, teintée, à

(1) A l'état jeune, cette espèce est perforée; mais, lorsqu'elle est adulte, sa perforation est toujours recouverte par le callus du bord columellaire.

l'intérieur, d'une nuance marron noir souvent très-foncée. Péristome d'une teinte plus pâle, un peu bordé, évasé et toujours obtus. Bord columellaire légèrement comprimé dans le sens de l'épaisseur, calleux et orné, vers sa partie médiane, d'une éminence tuberculeuse plus ou moins prononcée. Bords marginaux réunis par une faible callosité d'une couleur noir marron brillante et très-foncée.

Hauteur.	17-25	millimètres.
Diamètre.	30-45	—

Cette espèce offre de nombreuses variétés. Les variations principales qu'elle présente sont :

Var. B (1) *albida, 6 fasciis parvulis albido-punctulatis ornata.* — Coquille munie de six petites bandes brunes pointillées de blanc. Variété rare. — Environs de Mascara.

Var. C 5 *fasciis integris circumcincta.* — Coquille à cinq bandes brunes non interrompues, plus ou moins larges. — Cette variété ainsi que la suivante sont celles que l'on rencontre le plus communément en Algérie.

Var. D 4 *fasciis integris circumcincta.*

Var. E *bifasciata.* — Coquille à deux bandes souvent peu marquées, et ordinairement mouchetées de petites flammules blanches.

Var. F *nigra.* — Coquille d'un noir marron sur le dernier tour (toutes les bandes se trouvent réunies en une seule). — Blidah.

Var. G *rufescens, ac 4 fasciis interruptis et albido-punctulatis.* — Coquille roussâtre entourée de quatre larges bandes interrompues et pointillées de blanc. — Mascara.

Var. H *griseo-lutescens, omnino nigro-punctulata.* — Coquille d'une teinte générale grise-jaunâtre, entièrement mouchetée de taches noirâtres. — Plaine de Thlelat, près d'Oran.

Var. I *albido-atomata.* — Coquille blanche, parsemée de points lactescents et transparents. — Plaine de Thlelat.

Var. J *omnino candida.* — Coquille entièrement blanche. — Intérieur de

(1) Le type est, d'après Müller (loc. cit.), *grisea, immaculata.*

l'ouverture d'un blanc d'albâtre. — Cette magnifique variété, la plus curieuse et la plus intéressante, se trouve dans la plaine de Thlelat, près d'Oran (Deshayes). — Et à Aïn-Bou-Hhadjar (Morelet).

Var. K *maxima*. — Coquille de forte taille (haut. 27, diam. 45-50 millim.) et à test assez épais. — Ile Maudite, entre Cherchell et Oran (Deshayes). — Tlemcen, Aïn-el-Haout (Terver).

Var. L *parvula*. — Coquille de petite taille (haut. 14, diam. 23 millim.).

Etc..., etc...

MM. Debeaux et Aucapitaine, à propos de cette espèce, citent, dans leurs synonymies, l'Helix Hispanica (Michaud), qu'ils indiquent à la page 2, n° 2, du Mémoire sur les testacés vivants d'Alger. Il n'existe aucune Hélice de ce nom dans le travail de Michaud. Ces honorables auteurs ont été induits en erreur par de fausses indications.

L'Helix lactea est très-commune en Algérie. Elle a été recueillie dans les localités suivantes :

Environs d'Oran, dans les vastes plaines du Sig, de Meta, du Figuier (Dupotet), — et dans celle de Thlelat (Deshayes) ; — Arzew, Cherchell (Deshayes) ; — Tlemcen, Mascara ; hauteurs qui avoisinent l'oued Oos, affluent de l'Oued-el-Hamman, entre le Sig et Mascara (Mayran) ; — ruines de Touent (Mayran), — Aïn-el-Haout (Dupotet), — Aïn-Bou-Hhadjar (Morelet), — etc... ; île de Rachgoun, vis-à-vis la Tafna, île Maudite (Deshayes).

Mostaghanem (Brondel), — Koléah (Marès), — Blidah (de la Péraudière), — Douera (Deshayes), — Alger (Forbes, Wagner, etc.).

Environs de Boghar, où elle est très-abondante, surtout dans les ravins qui se dirigent vers l'oued Chéliff; plaine des Ouled-Zenakra ; ce mollusque aime les lieux frais, aussi le rencontre-t-on en quantité sur les tiges du jonc maritime, du laurier-rose ou du tamaris qui bordent les petits cours d'eaux desséchés pendant l'été (Debeaux).

En Kabylie, vallée de Bour'ni, près du Bordj (232 m.); bords de l'oued Aïssi; Djema-t-es-Sah'aridj (466 m.) ; chez les Fraoussen ; haut Sebaou, moulin de Boub'hir (212 m.) (Aucapitaine).

HELIX CALENDYMA.

Testa imperforata, globoso-depressa, solida, cretacea, nitida, striatula, passim malleata, fulvo-albidula ac 4 zonulis fulvo-castaneis circumcincta et undique uniformiter albido-aspersa; — spira convexa; — apice levi, minuto; — anfractibus 5 1/2 convexiusculis, sat celeriter crescentibus, sutura (in prioribus lineari, in ultimo impressa) separatis; — ultimo magno, ventroso, rotundato, antice ad aperturam subito valde descendente; — apertura perobliqua, lunata, ovata, intus fulva; — peristomate incrassato, valido, crasso, maxime expanso, reflexo; — margine dextro curvato, albido; margine columellari strictiusculo, fulvo, recto ac calloso-tuberculiformi; — marginibus callo crassissimo fulvo-castaneo junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, déprimée, solide, crétacée, brillante, finement striolée et martelée çà et là, surtout sur le dernier tour. Test d'un blanc fauve entouré de quatre bandes d'un fauve marron et moucheté de toute part de petites flammules blanches très-élégantes. Spire convexe, à sommet lisse et petit. Cinq tours et demi, peu convexes, à croissance assez rapide. Suture presque linéaire chez les tours supérieurs, bien plus prononcée vers le dernier tour. Celui-ci est grand, ventru, arrondi, et offre, vers l'ouverture, une direction descendante, subite, des plus prononcées. Ouverture très-oblique, échancrée, ovale, intérieurement d'une teinte fauve foncée. Péristome épaissi, très-fort, solide, fortement évasé et réfléchi. Bord columellaire, comprimé, rectiligne, fauve et muni, à sa partie médiane, d'une éminence tuberculeuse. Bords marginaux réunis par une callosité très-épaisse, de même nuance que la teinte de l'intérieur de l'ouverture.

Hauteur.	20 millimètres.
Diamètre.	30 —

Cette magnifique espèce habite dans l'île de Rachgoun, à l'embouchure de la Tafna (Deshayes).

L'Helix calendyma est une espèce bien distincte, intermédiaire entre plusieurs espèces, sans que pour cela elle puisse être confondue avec aucune d'elles.

La calendyma se rapproche, par sa taille, de la *lactea*, par son coloris de l'*abrolena*, par le développement considérable de son péristome de la *maura* de Guirao (1). Malgré ces rapports, la calendyma reste un type à part.

HELIX LUCASI.

Helix Hispanica (2), *Michaud*, mss. in *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 16, pl. I, f. 7-8, 1839.

— lactea, Var., *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, fig. 549-551, 1839; et in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249 et 260; atlas, pl. XII, f. 11, 1841.

— Hispanica, *Erdl*, Anat. Helic. nord Afrik., in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 271 ; et atlas, pl. XIII, 1841.

— Lucasi, *Deshayes*, in *Férussac*, Hist. génér. Moll., t. I, p. 122, pl. XCXVI, fig. 8-12, 1848.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 285, 1853.

— — *Gassies*, Desc. coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, p. 108, 1856.

Testa imperforata, valde depressa, nitida, vix striatula, ac obscure fere inconspicuis spiralibus striolis ornata, griseo vel rufo-albidulo, ac sæpissime fasciis nigris integris vel interruptis eleganter circumcincta; — spira parum convexa, planiuscula; apice parvulo, nitido, obtuso; —anfractibus 5 convexiusculis, celeriter regulariterque crescentibus, sutura parum impressa separatis; ultimo paululum majore, rotundato-compressiusculo, lente ac gradatim ad aperturam descendente ; — apertura obliqua, lunata, late oblonga, intus aterrima; peristomate

(1) Espèce figurée dans *Rossmässler*, Iconogr., III, fig. 804 A, 1854.

(2) Non Helix Hispanica de Partsch, in *Rossmässler*, Iconogr., VII et VIII, fig. 460, 1838, qui est l'Helix Balæarica de Ziegler.

atro, patulo, obtuso; margine columellari atro, strictiore, dentato; marginibus tenui callo nigro junctis.

Coquille imperforée, très-déprimée, comme aplatie en dessus, brillante, élégamment sillonnée de fines stries transverses et spirales. Les stries spirales ne sont guère appréciables qu'à la loupe. Test d'une teinte blanchâtre, grise ou roussâtre, entouré de bandes noirâtres continues ou interrompues. Spire peu convexe, à sommet petit, brillant et obtus. Cinq tours un peu convexes, à croissance régulière bien que rapide. Suture peu profonde. Dernier tour assez grand, arrondi bien qu'un peu comprimé, et offrant, vers l'ouverture, une marche descendante, graduelle et très-lente. Ouverture oblique, échancrée, oblongue, allongée, intérieurement nuancée d'une belle couleur noire tirant un peu sur une teinte marron rougeâtre très-foncée. Péristome de même couleur, légèrement épaissi, évasé et obtus. Bord columellaire également de même teinte, comprimé et offrant, vers sa partie médiane, une denticulation plus ou moins prononcée. Bords marginaux réunis par une faible callosité de même nuance que la teinte de l'intérieur de l'ouverture.

Hauteur.	17-18 millimètres.
Diamètre.	31-36 —

Cette espèce offre de nombreuses variations de coloration. Les principales sont :

Var. B 7 *vel* 8 *fasciis circumcincta.* — Sidi-Brahim. — Oued-el-Mersa, près Djemma-Gazaouat. — Variété peu commune.

Var. C 6 *fasciis circumcincta.* — Arzew, Mostaghanem. — Sidi-Brahim, etc... — Variété commune.

Var. D 5 *fasciis integris vel interruptis circumcincta.* — Coquille ceinte de cinq bandes noirâtres continues ou souvent interrompues. — Çà et là aux environs d'Oran.

Var. E 4 *fasciis integris vel interruptis circumcincta.*

Var. F 3 *fasciis integris vel interruptis circumcincta.*

Var. G 2 *fasciis integris vel interruptis circumcincta.*

Var. H *unifasciata.* — Variété rare, Mostaghanem.

Var. I *marmorata.* — Coquille d'une teinte blanche-grisâtre, marbrée par de petites taches obscures peu apparentes. — Environs d'Oran.

Var. J *bicolor.* — Coquille beaucoup plus foncée en dessous qu'en dessus. — Stohat, près Djemma-Gazaouat.

Etc..., etc...

L'animal de la Lucasi est d'un beau noir. Pied bordé de jaune. Partie postérieure du pied jaunâtre et pointue (Terver).

La Lucasi est une espèce spéciale au littoral de l'Algérie occidentale. Elle se plaît sous les pierres, dans les anfractuosités des rochers, sur les plantes, des localités sablonneuses peu éloignées de la mer. Cette espèce a été récoltée à Mazagran entre la ville et la mer, et sur toute la côte jusqu'à la Macta (Dupotet) ; — aux environs d'Oran, mais plus rarement à la Batterie-Basse, près d'Aloudja (Dupotet) ; — sur les lauriers-roses de Sidi-Brahim, ainsi que sur ceux qui bordent l'Oued-el-Mersa près Djemma-Gazaouat (Mayran) ; — sur les palmiers nains des hauteurs de Stohat, près Djemma-Gazaouat (Mayran) ; — aux alentours d'Arzew, de Tlemcen (Deshayes), — de Mostaghanem (Brondel, Morelet).

Dans l'île de Rachgoun, vis-à-vis la Tafna (Deshayes).

L'Helix Lucasi se distingue de la lactea par son test plus comprimé, plus aplati en dessus ; par ses tours de spire à croissance rapide, *régulière, graduelle,* et non à croissance d'abord *lente,* puis *très-rapide,* comme celle de la *lactea ;* par son ouverture d'une belle teinte d'un marron noir foncé ; par sa denticulation du labre columellaire beaucoup plus prononcée; enfin surtout par son dernier tour descendant vers l'ouverture d'une manière lente et graduelle, tandis que chez la *lactea* le dernier tour s'incline plus brusquement, d'une façon moins régulière, et descend beaucoup plus.

***

HELIX JUILLETI.

Helix Juilleti, *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 17, pl. II, f. 3-4, fév. 1839.
— Wagneri, *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, p. 3 et 43, pl. XLII, fig. 554, sept. 1839.
— Juilleti, *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, — 260; et atlas, pl. XII, fig. 12, 1841.
— — *Wagner*, Bemerk, Landmoll. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 265, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 285, 1853.

Testa imperforata, subglobulosa, nitida, substriata ac paululum passim obsolete malleato-adspersa, obscure subtranslucida, albida, sordide fusco-adspersa, ac 5 (rarius 4) zonulis fuscis eleganter circumcincta; zonulis supremis sæpe interruptis, vel albido-flammulatis; — spira plus minusve convexa; apice lævigato, nitido, corneo, obtuso;—anfractibus 6 vix convexiusculis, regulariter celeriterque crescentibus, sutura parum impressa separatis; — ultimo rotundato, ad aperturam subito valide descendente;—apertura obliqua, lunato-oblonga, intus castanea; peristomate albido, sublabiato, vix reflexo; margine columellari castaneo, strictiusculo, calloso, plus minusve gibboso-tuberculifero, ac late reflexo, perforationem semper omnino tegente, ac in convexitate ultimi adpresso; marginibus tenui callo castaneo junctis.

Coquille imperforée, subglobuleuse, brillante, un peu translucide, finement striée et légèrement pointillée et chagrinée. Test blanchâtre avec de légères taches d'un brun pâle, et orné ordinairement de cinq (rarement de quatre) bandes brunes très-foncées. Les deux bandes du dessus sont le plus souvent interrompues et mouchetées par de petites flammules blanchâtres irrégulières. Spire plus ou moins convexe, suivant que la coquille est plus ou moins déprimée. Sommet lisse, brillant, corné et obtus. Six tours à peine convexes, s'accroissant régulièrement et avec assez de rapidité. Suture peu profonde. Dernier tour arrondi, présentant, vers

l'ouverture, une marche descendante brusque et très-prononcée. Ouverture oblique, oblongue, un peu échancrée, intérieurement d'un brun marron brillant. Péristome un peu bordé, blanchâtre, épais, non tranchant et faiblement réfléchi. Bord columellaire d'une teinte marron, calleux, un peu contracté et terminé par une éminence tuberculeuse plus ou moins saillante. Callus du bord columellaire recouvrant complétement l'endroit de la perforation, et s'épanouissant sur la base du dernier tour. Bords marginaux réunis par une callosité de même nuance que la teinte de l'intérieur de l'ouverture.

Hauteur.	16-20 millimètres.
Diamètre.	27-32 —

Les variétés de cette Hélice sont :

Var. B *conoidea*. — Coquille de grande taille (haut. 20, diam. 32 millim.), à spire plus convexe. — Environs d'Oran.

Var. C *minor*. — Coquille plus petite, à spire assez déprimée. — Environs de Geryville.

Var. D *trifasciata*. — Coquille semblable au type, seulement ne possédant que les trois bandes brunes inférieures. Les deux bandes supérieures sont effacées, ou à peine visibles, seulement sur le dernier tour vers le péristome. — Environs de Geryville.

Cette espèce a été récoltée aux environs d'Oran (Deshayes),—de Sayda (Morelet),— de Geryville (Marès), etc...— Sur une montagne, près de Mascara (Juillet, Wagner).

HELIX HIEROGLYPHICULA.

Helix hieroglyphicula, *Michaud*, Cat. test. viv. Alger, p. 3, fig. 1-5, 1833.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 17, pl. IV, fig. 4-6, 1839.
— — *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, fig. 555-556, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 256 et 259, pl. XII, f. 5, 1841.

Helix hieroglyphicula, *Wagner*, Bemerk, Landmoll. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 264, 1841.

— — *Erdl*, Anat. Helic. nordafrick. in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 270, pl. XIII, 1841.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 284, 1853.

— — *Gassies*, Desc. coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, p. 108, 1856.

— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 321, 1857.

— — *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et Mag. zool.*, p. 150, avril 1862.

Testa imperforata, depressa, solida, nitida, argutissime striatula, fusculo-albida, subtus fusco-atomata, ac 5 fasciis atro-castaneis ornata; tribus superioribus fere semper maculose interruptis; spira convexa; apice nitido, levigato, obtusissimo, fusco-corneo; — anfractibus 5 1/2 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura lineari separatis; supremis carinatis; ultimo rotundato, subtus compressiusculo, ad aperturam valde descendente; — apertura obliqua, parvula, lunato-oblonga, intus castanea; peristomate sublabiato, obtusato, patulo; margine columellari strictiore, calloso, castaneo, gibbo; marginibus tenuiter callo castaneo junctis.

Coquille imperforée, déprimée, solide, brillante, finement striée, d'un brun blanchâtre, martelée, en dessous, de petites taches brunes et ceinte, en outre, de cinq bandes d'un noir marron, dont les trois supérieures sont presque toujours interrompues par de petites flammules blanches symétriques. Spire convexe, à sommet luisant, lisse, très-obtus, d'une nuance brune cornée. Cinq tours et demi un peu convexes, à croissance régulière, séparés par une suture linéaire. Les premiers tours sont toujours carénés; la carène s'évanouit sur l'avant-dernier tour. Le dernier tour, un peu comprimé en dessous, bien qu'assez arrondi, est légèrement dilaté vers l'ouverture et offre une direction descendante très-prononcée. Ouverture oblique, petite, oblongue, échancrée, intérieurement d'une belle teinte marron. Péristome épaissi, obtus, évasé. Bord columellaire calleux, comprimé, terminé par une gibbosité plus ou moins tuberculiforme. Bords marginaux réunis par une faible

callosité d'une nuance marron, semblable à la teinte de l'intérieur de l'ouverture et du labre columellaire.

Hauteur.	15 millimètres.
Diamètre.	25 —

Les variétés de l'Hieroglyphicula sont :

Var. B *major*. — Coquille semblable au type, mais de plus grande taille (hauteur 19, diamètre 31 millim.).—Se trouve notamment au marabout de Monley-lo, dans l'Atlas (Dupotet). — Environs de Mostaghanem (Brondel).

Var. C *fasciis integris ornata*. — Coquille semblable au type; seulement les trois bandes supérieures ne sont pas interrompues par des flammules blanchâtres.— Se rencontre principalement aux environs de Boghar (Debeaux), — de Mostaghanem (Brondel), — de Sidi-Brahim et de l'Oued-el-Mersa (Mayran).

Var. D *4-fasciata*. — Coquille semblable au type, mais ornée seulement de quatre bandes au lieu de cinq. — Environs de Mostaghanem (Brondel).

Var. E *lactata*. — Coquille semblable au type, seulement d'une teinte d'un beau blanc de lait (1), ceinte de cinq bandes d'une nuance marron excessivement foncée. — Environs d'Oran (Deshayes), — ruines de Touent près de Djemma-Gazaouat (Mayran) ; etc., etc...

L'Helix hieroglyphicula ne se trouve que dans les provinces d'Oran et d'Alger. Son animal est d'un brun grisâtre passant sur le dos en un ton roussâtre sale. Ses tentacules sont d'un vert foncé.

Cette espèce habite dans les jardins, sur les arbres, sur le *cactus opuntia*, à Oran, autour du fort Saint-Grégoire ; dans les montagnes de Mers-el-Kebir ; dans les escarpements du fort et de l'intermédiaire de Saint-Philippe (Dupotet) ; — marabout de Monley-lo, dans l'Atlas (Dupotet); — ruines de Touent, dans la vallée de ce nom, près de Djemma-Gazaouat; — sur les lauriers-roses de Sidi-Brahim, ainsi que sur ceux qui bordent l'Oued-el-Mersa (Mayran); — sous les arbres aux environs de Mostaghanem (Brondel) ; — rochers escarpés, hauts sommets aux environs de

(1) On rencontre quelquefois des échantillons d'une belle couleur de café au lait.

Boghar, le Djebel-Tagga, le Taguessa, etc...; sous les broussailles, les touffes du *juniperus oxycedrus* (Debeaux).

En Kabylie, cette Hélice se rencontre jusqu'à une altitude de 1,600 à 2,000 mètres, sous les vieux troncs des cèdres ; — col de Thirourda (1,800 m.);— crêtes rocheuses des Illiten, — Thaourir'th-Thaïdith (905 m.); — Thames-Guida (1,228 m.); — chez les Ithsourar (Aucapitaine).

Wagner et Rossmässler indiquent encore Bône et Alger comme habitat de l'hieroglhypihcula. — *Quid?* — Il est probable que ces deux indications de localité sont erronées.

HELIX SOLUTA.

Helix soluta (1), *Michaud*, Cat. test. viv. Alger, p. 3, fig. 9-10, 1833.

— alabastrites (pars), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 18, pl. IV, fig. 2-3 (seulement), 1839.

— — (pars), *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, p. 4 et 43, pl. XLII, fig. 557 et 558 (exclud. fig. 559), 1839 ; — et in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249 et 259 ; atlas, pl. XII, fig. 4, 1841.

— — *Wagner*, Bemerk, Landm. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 266, 1841.

— — *Erdl*, Anat. Helic. nord Afrik., in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 271 ; et atlas, pl. XIII, 1841.

— — (pars), *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 281, 1853.

— — (pars), *Gassies*, Desc. coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, p. 106, 1856.

(1) Non Helix soluta, Ziegler in Philippi, *Enum. Moll. Siciliæ*, t. I, p. 129, 1836, qui est une espèce différente.

Testa imperforata, subglobuloso-depressa, solida, nitida, lævigata, albida ac 5 zonulis fuscis circumcincta ;— spira convexa; apice obtuso, corneo, non zonato; —anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura lineari separatis ;—supremis carinatis ;— ultimo rotundato, ad aperturam valde descendente; — apertura obliqua, parvula, vix lunata, oblonga; peristomate albo, sublabiato, reflexo; margine columellari calloso; marginibus valde approximatis, callo tenui junctis.

Coquille imperforée, subglobuleuse, déprimée, solide, brillante, lisse, blanche et entourée par cinq bandes brunes. Spire convexe, à sommet corné, obtus, jamais zoné comme le reste du test. Six tours un peu convexes, à croissance régulière, et séparés par une suture linéaire à peine sensible. Les premiers tours sont carénés à l'état jeune. La carène suit la suture et disparaît au quatrième tour. Dernier tour arrondi, descendant fortement vers l'ouverture. Celle-ci est très-oblique, petite, à peine échancrée et de forme oblongue. Péristome blanc, un peu épaissi et réfléchi. Bord columellaire un peu calleux. Bords marginaux très-rapprochés, réunis par une faible callosité.

Hauteur.	13-15 millimètres.
Diamètre.	21-24 —

Les variétés de la soluta sont de deux sortes, les variétés de forme et les variétés de coloration.

Ses variétés de formes sont :

Var. B *conoidea*. — Coquille semblable au type, mais à spire conoïde. — Rossmässler (Iconogr., IX et X, fig. 558) en a donné une bonne figure. — Se rencontre assez souvent aux environs d'Arzew.

Var. C *microstoma*. — Coquille semblable au type, mais dont l'ouverture est moins oblongue. — Environs d'Arzew, et dans l'île de Rachgoun, à l'embouchure de la Tafna (Deshayes).

Var. D *subcarinata*. Coquille semblable au type, seulement offrant, sur l'avant-dernier tour, une carène obsolète. — Environs d'Alger (Brondel).

Ses variétés de coloration sont :

Var. E *zonulis interruptis ornata*. — Coquille à cinq zonules comme le type, seulement interrompues. — Rare.

Var. F *late fasciata.* — Coquille ne possédant plus que trois bandes au lieu de cinq. — Les trois bandes supérieures sont réunies en une seule.

Var. G *bifasciata.* — Coquille ne présentant plus que les deux bandes du dessous.

Var. H *alabastrites.* — Coquille entièrement blanche, d'une teinte d'albâtre, à sommet corné seulement. — Cette variété est le type de l'Helix alabastrites de Michaud. — Voici la synonymie de cette variété :

Helix alabastrites, *Michaud,* Cat. test. viv. Alger, p. 4, f. 6-8, 1833.
— — (altera pars), *Terver,* Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 18, pl. IV, fig. 1 (seulement), 1839.
— — (altera pars), *Rossmässler,* Iconogr., IX et X, p. 4 et 43, pl. XLII, fig. 559 (exclud. fig. 557 et 558), 1839, — et in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.
— — (altera pars), *Morelet,* Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 281, 1853.
— — (altera pars), *Gassies,* Desc. coq. univ. Mayran, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux,* t. XXI, p. 106, 1856.

Tous les conchyliologues ont reconnu que l'*Helix soluta* était identique à l'*alabastrites,* et que ces espèces ne différaient l'une de l'autre que par la coloration. La soluta, en effet, est zonée, tandis que l'alabastrites est blanche.

Or nous nous demandons pour quel motif les auteurs ont inscrit cette espèce sous l'appellation d'*alabastrites* à la place de celle de *soluta,* puisque le vocable soluta est antérieur à celui d'alabastrites. Michaud a décrit la soluta à la page 3, et l'alabastrites à la page 4.

Serait-ce par hasard parce qu'il existe une coquille de Sicile créée également sous le nom de soluta, par Ziegler, dans Philippi, *Enumeratio Molluscorum Siciliæ,* etc., t. I, p. 129, 1836.

Mais Michaud a établi son espèce en 1833, tandis que celle de Philippi date de 1836. — L'antériorité appartient donc à la soluta de Michaud.

L'animal de l'Helix soluta, dont nous donnons la représentation dans les planches

qui accompagnent cet ouvrage, est d'un gris jaunâtre plus ou moins foncé; ses tentacules supérieurs sont grêles, allongés et terminés par un renflement jaunâtre. Les tentacules inférieurs sont peu développés. Cet animal se rencontre ordinairement sur les palmiers nains, les cactus, dans les anfractuosités des rochers, etc. — Il n'a été recueilli jusqu'à présent que dans les provinces d'Alger et d'Oran, notamment aux environs d'Oran, entre Saint-Grégoire et Mers-el-Kébir (Dupotet); — à Arzew, sur les palmiers nains (Dupotet, Deshayes), — sur les rochers du cap Lindeles (Deshayes), et sur ceux que baigne la Méditerranée, au-dessous des ruines de Touent, près de Djemma-Gazaouat (Mayran); — dans les fentes des rochers de Lalla-Maghrnia (Mayran); — sur les coteaux qui avoisinent l'embouchure de la Tafna, — dans l'île de Rachgoun (Deshayes); — à Mostaghanem, sur les feuilles de cactus (Morelet, Brondel), etc...

La variété H (*alabastrites*) a été principalement récoltée aux environs d'Arzew, d'Oran, dans l'île de Rachgoun et au cap Lindeles (Deshayes). — Nous l'avons également reçue des environs d'Alger. — Seulement nous ne savons si nous n'avons pas été induit en erreur au sujet de cette dernière localité.

***

HELIX PYCNOCHEILIA.

Testa imperforata, globoso-depressa, solida ac sat translucida, cretacea, candida, striatula; spira convexa; apice paululum mamillato, levigato, obtuso; — anfractibus 6 planulatis, lente crescentibus, sutura lineari separatis; — supremis acute carinatis; penultimo obsolete carinato; — ultimo rotundato, ad aperturam subito valide perdeflexo-descendente; —apertura perobliqua, oblonga, vix lunata, intus candida; peristomate continuo, incrassato, reflexiusculo, crasso; margine columellari valide calloso, albido, crasso, reflexo; marginibus approximatis callo valido junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, déprimée, solide, crétacée, blanche et un peu translucide. Test strié. Spire convexe, à sommet un peu mamelonné, lisse et obtus. Six tours plans, s'accroissant lentement, séparés par une suture linéaire. Les premiers tours sont fortement carénés. La carène, qui suit la suture, s'évanouit sur l'avant-dernier tour. Le dernier tour est arrondi, et offre, vers l'ouverture, une déflexion descendante des plus prononcées. Ouverture très-oblique, peu échancrée, oblongue, blanchâtre à l'intérieur. Péristome continu et très-épais. Bord externe épaissi, obtus et un peu réfléchi. Bord columellaire fortement calleux, blanchâtre, épais et réfléchi. Bords marginaux rapprochés, réunis par une épaisse callosité.

Hauteur.	13 millimètres.
Diamètre.	19 —

Cette curieuse espèce habite la province d'Alger. Malheureusement nous ne connaissons pas la localité précise où elle a été recueillie par notre infortuné ami de la Péraudière.

***

HELIX ABROLENA.

Helix arabica (1), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 14, pl. II, f. 1-2, février 1839.

— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 255 et 259; — atlas, pl. XII, f. 3, 1841.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 281, 1853.

(1) Non Helix arabica, *Forskal*, in *Niebuhr*, Desc. anim. orient., p. 127, 1775; — nec Helix arabica, *Roth.*, Moll. spec., p. 10 (décembre), 1839, qui sont des espèces différentes d'Égypte et d'Arabie.

Testa imperforata, globoso-depressa, nitida, solida, cretacea, argute striatula, ac passim malleata, albida ac 3 vel 4 zonulis castaneo-fulvis albido-adspersis, passim interruptis, ornata; spira convexa; apice levigato, nitido, obtuso; — anfractibus 5 convexiusculis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura vix impressa separatis; — ultimo rotundato, subtus convexo-inflato, præsertim ad labrum columellarem, ac ad aperturam regulariter maxime descendente; — apertura perobliqua, angustata, oblonga, parum lunata, intus castanea; peristomate albido, incrassato, crasso, expanso; margine columellari fusco-castaneo, calloso, tuberculoso; marginibus callo valido junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, un peu déprimée, brillante, solide, crétacée, finement striée et un peu martelée çà et là. Test blanchâtre, ceint de trois à quatre bandes d'un marron fauve souvent interrompues et mouchetées çà et là de petites flammules blanchâtres irrégulières. Spire convexe, à sommet lisse, brillant et obtus. Cinq tours un peu convexes, à croissance assez rapide, bien que régulière, et séparés par une suture peu prononcée, quelquefois linéaire. Dernier tour arrondi, renflé en dessous, surtout près du labre columellaire, et offrant, vers l'ouverture, une déflexion descendante des plus prononcées. Ouverture très-oblique, rétrécie, peu échancrée, de forme oblongue, intérieurement d'un marron foncé. Péristome blanchâtre, épais, un peu bordé et largement réfléchi. Labre columellaire d'une nuance marron clair, calleux et offrant à la partie médiane une petite éminence tuberculeuse. Bords marginaux réunis par une forte callosité.

Hauteur.	16-18	millimètres.
Diamètre.	24-28	—

Cette magnifique Hélice a été recueillie par M. Dupotet dans l'Atlas, au col des Beni-Ouassan. Elle habite sur les rochers qui forment presque toute la crête de la montagne (Terver). Depuis elle a été retrouvée aux environs d'Oran et aux îles Habibas, où elle est très-commune.

Ses principales variétés sont :

Var. B *albidula*. — Coquille d'une teinte sale blanchâtre, chagrinée seulement sur le dernier tour à l'instar de la xanthodon. — Iles Zaffarines.

Var. C *microstoma*. — Coquille de petite taille dont l'ouverture est excessivement rétrécie. — Iles Habibas, entre Cherchell et Oran, non loin de la côte.

L'abrolena se distingue surtout par le péristome de son labre externe, qui est non-seulement largement réfléchi, mais encore *aplati et comme renversé en arrière ;* par son ouverture jamais régulièrement oblique ; irrégularité qui provient du bord columellaire, qui est renflé et comme proéminent.

HELIX XANTHODON.

Helix xanthodon, *Anton*, mss.
— — *Rossmässler*, Iconog., IX et X, p. 6, pl. XLIII, fig. 563, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 260 ; — atlas, pl. XII, f. 8, 1841.
— — *Wagner*, Bemerk, Landmoll. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 267, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 290, 1853.

Testa imperforata, subglobosa, solida, nitida, cretacea, striatula, ac passim malleata, albida vel sæpe in ultimo anfractu obscure zonulis pallide castaneis, interruptis, adspersis, ornata ; spira convexa ; apice levigato, nitido, obtuso ;— anfractibus 5 convexiusculis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis ; ultimo rotundato, subtus convexo, ad labrum externum sæpe crispato ac rufescente, et ad aperturam subito valide descendente ; —apertura obliqua, plus minusve angustata, parum lunata, oblonga, intus castanea ; peristomate incrassato, albido, valide patulo ; margine collumellari castaneo, calloso, dentem tuberculosum præbente ; marginibus callo crasso junctis.

Coquille imperforée, subglobuleuse, un peu déprimée, solide, brillante, crétacée, striée et martelée, çà et là, d'une teinte blanchâtre uniforme plus ou moins sale, quelquefois ornée de trois à quatre bandes d'un marron pâle, interrompues et chagrinées comme celles de l'*abrolena*. Ces bandes ne sont ordinairement visibles que sur le dernier tour. Spire convexe, à sommet lisse, brillant et obtus. Cinq

tours un peu convexes, à croissance assez rapide bien que régulière, séparés par une suture peu profonde. Dernier tour arrondi, convexe en dessous, quelquefois un peu crispé vers le péristome, et d'une nuance pâle roussâtre mouchetée de petites flammules blanchâtres, enfin offrant, vers l'ouverture, une déflexion brusque et très-prononcée. Ouverture oblique, plus ou moins rétrécie, peu échancrée, de forme oblongue, d'un brun marron à l'intérieur. Péristome blanchâtre, épaissi, largement évasé, mais jamais aplati ni renversé comme celui de l'abrolena. Bord columellaire d'une teinte marron, épais, calleux et terminé par une éminence tuberculeuse, souvent très-forte. Bords marginaux réunis par une callosité.

Hauteur.	15-18 millimètres.
Diamètre.	22-25 —

Les principales variétés de cette Hélice sont :

Var. B *major*. — Coquille de forte taille. Test d'un beau blanc, assez bien chagriné (1). — Iles Zaffarines (Deshayes).

Var. C *obesa*. — Coquille de même taille que le type, mais offrant un dernier tour obèse, imparfaitement arrondi et muni de plusieurs méplats.

Var. D *albinos*. — Coquille entièrement blanche. Intérieur d'un blanc d'albâtre. — Iles Zaffarines.

Var. E *picta*. — Coquille ornée de trois à quatre bandes d'une teinte pâle marron, interrompues et mouchetées de petites flammules blanchâtres à l'instar de l'Helix abrolena. — Environs d'Oran.

Cette Hélice est très-abondante dans les îles Zaffarines, dans l'île de Rachgoun, à l'embouchure de la Tafna. — Habite également aux environs d'Oran (Deshayes).

La xanthodon est très-voisine de l'abrolena (*Arabica* de Terver). On la distinguera de cette espèce par son test généralement blanchâtre, un peu plus obèse ; par la dent du bord columellaire plus forte, plus saillante et terminant toujours brusquement le labre columellaire, tandis que chez l'abrolena la denticulation est presque

(1) Nous avons souvent reçu cette variété sous le nom d'Helix zapharina.

médiane; par son dernier tour offrant une marche descendante brusque et non aussi graduelle et aussi régulière que celle de l'abrolena; enfin surtout par son péristome, qui, tout en étant très-réfléchi, n'est jamais aplati ni renversé en arrière comme le péristome du bord externe de l'abrolena.

HELIX ODOPACHYA.

Testa imperforata, depresso-globulosa, ventricosa, nitida, obscure subpellucida, albida, striatula ac passim adsperso-malleata; spira convexa; apice levigato, nitido, obtuso; —anfractibus 5 convexiusculis, regulariter celeriterque crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo rotundato, ad aperturam lente valde descendente; —apertura obliqua, angustata, subtriangulari-oblonga, intus pallide castanea; peristomate albido, incrassato, patulo; margine columellari valide incrassato, maxime calloso, obscure castaneo, ac crasso tuberculo, terminato; marginibus callo tenui junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, déprimée, ventrue, brillante, un peu translucide, d'un blanc crétacé, striée çà et là, légèrement pointillée et martelée. Spire convexe à sommet lisse, brillant et obtus. Cinq tours un peu convexes, à croissance régulière, quoique rapide, et séparés par une suture assez profonde. Dernier tour arrondi, renflé, offrant, vers l'ouverture, une marche descendante, lente, graduelle et des plus prononcées. Ouverture oblique, rétrécie, peu échancrée, de forme oblongue un peu subtriangulaire à cause de la denticulation du bord columellaire. Intérieur de l'ouverture d'une teinte marron pâle. Péristome blanchâtre, épaissi et évasé. Bord columellaire très-épais, excessivement calleux et terminé par un énorme tubercule denticuliforme. Bords marginaux réunis par une callosité.

Hauteur.	18 millimètres.
Diamètre.	28 —

Cette Hélice a été recueillie à Fritis, entre Geryville et le Chott de Tigri, au sud de la province d'Oran (Marès).

L'Helix odopachya se distingue de la *xanthodon*, qui en est voisine, par son test moins épais, plus ventru ; par son péristome moins épaissi, moins réfléchi; surtout par son dernier tour, qui offre, vers l'ouverture, une marche descendante *lente*, *graduelle*, et non pas une déflexion aussi brusque, aussi subite que celle de la xanthodon.

HELIX EMBIA.

Helix embia, *Bourguignat*, Moll. nouv., litig. ou peu connus (1er fasc.), p. 3, pl. I, fig. 1-3, mars 1863.

Testa obtecte perforata, subgloboso-depressa, solida, cretacea, striatula, albida ; spira convexa ; apice levigato, nitido ;—anfractibus 5 1/2 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura parum impressa separatis ; ultimo rotundato, subtus paululum compressiusculo, ad aperturam subito valde descendente ; —apertura obliqua, bidentata, irregulariter lunato-oblonga ; peristomate incrassato, continuo, crasso, reflexo ; margine exteriore denticulato ; margine columellari calloso-reflexo, perforationem semper omnino tegente, ac dente crasso tuberculosoque ornato ; marginibus valido callo junctis.

Coquille subglobuleuse, déprimée, solide, crétacée, blanchâtre, striée et munie d'une perforation toujours recouverte par le labre columellaire. Spire convexe, à sommet lisse et brillant. Cinq tours et demi un peu convexes, à croissance régulière et séparés par une suture peu sensible. Dernier tour arrondi, bien qu'un peu comprimé en dessous et offrant, vers l'ouverture, une direction descendante brusque et des plus prononcées. Ouverture oblique, bidentée, peu échancrée, d'une forme oblongue irrégulière à cause de la denticulation columellaire. Bord externe muni, vers son milieu, d'une dent allongée. Péristome épaissi, bordé, réfléchi. Bord columellaire calleux, réfléchi, recouvrant la perforation et orné, à son extrémité, d'un fort tubercule denticuliforme épais et saillant. Bords marginaux réunis par une épaisse callosité blanche.

Hauteur.	15 millimètres.
Diamètre.	23 —

Cette espèce a été recueillie dans l'île Habibas, près de la côte algérienne, entre Cherchell et Oran.

HELIX TIGRIANA.

Helix Tigri, *P. Gervais*, mss., in *Mus. Monspessul.*

— — *Marès*, Observ. météorol. et d'hist. nat., prov. d'Oran, in *Sc. de l'Acad. sc. Paris*, 6 juillet 1857.

— — *Guérin-Méneville*, Comptes rendus des Soc. sav., in *Rev. et Mag. zoolog.*, t. IX, p. 330, juillet 1857.

— — *P. Fischer*, Desc. nouv. esp. Helix, in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 189, pl. VI, f. 3, octobre 1856.

— Maresi, *Crosse*, Desc. Moll. terr. de Coudiat-Aty, etc., in *Journ. Conch.*, t. X, p. 154, 1862.

—Tigriana, *Bourguignat*, Paléont. Alg., p. 53, pl. I, fig. 4-5, mai 1862.

— — *Bourguignat*, Moll. nouv., litig. ou peu connus (1er fasc.), pl. I, fig. 4-8, mars 1863.

Testa imperforata, ventricosa, globoso-depressa, solida, albida ac 2 aut 3 vel 4 zonis fuscis, sæpissime obsoletis, cincta, — nitida, striatula, ac passim paululum adspersa vel obscure malleata; spira convexa; apice levigato, nitido, obtuso; — anfractibus 6 convexiusculis, lente regulariterque crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo ventroso-rotundato, subtus ad columellam convexo, ac ad aperturam regulariter valide perdeflexo-descendente; apertura perobliqua, bidentata, lunata, subtriangulato-ovali, intus castanea; — peristomate reflexiusculo, intus incrassato; dente lamelliformi valido intus in margine externo; margine columellari crasso, calloso, dentem crassum, tuberculosum validumque præbente; marginibus callo castaneo junctis.

Coquille imperforée, ventrue, un peu déprimée tout en restant globuleuse, et d'une forme un tant soit peu obèse. Test solide, brillant, irrégulièrement strié, ou çà et là chagriné ou même quelquefois légèrement martelé; d'une teinte blanchâtre, et orné de deux, trois ou quatre bandes brunes. La plupart du temps ces bandes disparaissent et ne sont à peine visibles que sur le dernier tour. Spire convexe, à sommet lisse, brillant et obtus. Six tours convexes, s'accroissant lentement et avec régularité et séparés par une suture bien marquée et assez profonde. Dernier tour ventru, arrondi, bien renflé vers la columelle, et présentant, vers l'ouverture, une marche descendante régulière, bien que des plus prononcées. Ouverture très-oblique, bidentée, échancrée, d'une forme ovale un peu subtriangulaire, intérieurement d'un fauve marron. Une forte dent lamelliforme, comprimée sur la paroi du bord externe; une seconde épaisse, tuberculeuse, énorme proportionnellement à l'extrémité du bord columellaire, qui est épaissi. Péristome un peu bordé et légèrement réfléchi. Bords marginaux réunis par une callosité d'un fauve marron.

Hauteur.	15-18 millimètres.
Diamètre.	25-28 —

Une seule variété mérite d'être signalée :

Var. B *crassidens*. — Coquille de même taille que le type, mais dont le dernier tour descend beaucoup plus fortement vers l'ouverture, qui est, par cela même, plus oblique. Péristome moins évasé. Dent du labre columellaire énorme.

Cette magnifique coquille bidentée habite le sud de la province d'Oran et une partie du Maroc. Cette espèce a été recueillie dans le Chott-el-Gharbi (Dastugue), dans la vallée de Tigri (Marès), où elle est très-abondante.

La variété B a été récoltée principalement au Chott-el-Gharbi.

HELIX BURINI.

Helix Burini, *Bourguignat*, Moll. nouv., litig. ou peu connus (1er fasc.), p. 5, pl. I, fig. 9-12, mars 1863.

Testa imperforata, convexa, globulosa, nitida, eleganter striatula, albida ac 4 zonis fuscis munita; spira conoidea; apice levigato, nitido, obtuso; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura parum impressa separatis; ultimo rotundato, subtus convexo, ad aperturam valide perdeflexo-descendente; — apertura perobliqua, lunato-oblonga, intus albida, bidentata; peristomate intus paululum incrassato, vix subpatulo; dente elongatissimo lamelliformi intus in margine externo; margine columellari calloso, late reflexo, ac dentem acuto-tuberculosum præbente; marginibus tenui callo junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, brillante, élégamment striée, blanchâtre, surchargée de quatre bandes brunes plus ou moins larges. Spire convexe, conoïde, à sommet lisse, brillant et obtus. Six tours un peu convexes, s'accroissant régulièrement et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour arrondi, convexe en dessous et offrant, vers l'ouverture, une déflexion descendante irrégulière et excessivement prononcée. Ouverture très-oblique, échancrée, de forme oblongue, intérieurement blanchâtre et bidentée. Une dent lamelliforme très-allongée sur le côté intérieur du bord externe. Une autre dent à l'extrémité du bord columellaire, qui est calleux et largement épanoui sur la convexité du dernier tour. Péristome un peu bordé et un tant soit peu évasé. Bords marginaux réunis par une faible callosité blanchâtre.

Hauteur.	19 millimètres.
Diamètre.	27 —

Cette espèce a été trouvée assez abondamment dans le Chott de Tigri, au sud de la province d'Oran, près de la frontière du Maroc (Burin, Marès).

L'Helix Burini se distingue de la Tigriana par sa coquille plus conoïde, plus élancée, moins obèse et moins ventrue; par son test plus délicat, plus finement strié; par ses denticulations de l'ouverture moins fortes et moins saillantes; par son ouverture toujours blanche à l'intérieur et non d'un fauve marron comme celle de la *Tigriana;* par son dernier tour descendant d'abord lentement, puis brusquement, tandis que chez la *Tigriana* la marche descendante du dernier tour est graduelle, etc., etc.

HELIX DASTUGUEI.

Helix Dastuguei, *Bourguignat*, Moll. nouv., litig. ou peu connus (1er fasc.), p. 7, pl. II, fig. 1-5, mars 1863.

Testa obtecte perforata, depressa, solida, nitida, striatula, albida ac 4 zonis fuscis adornata; spira parum convexa; apice levigato, nitido, obtuso; — anfractibus 5 1/2 convexiusculis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis; ultimo rotundato, subtus paululum compresso-complanato, ad aperturam subito valde descendente;—apertura obliqua, lunato-oblonga, intus albida, bidentata; dente valido lamelliformi intus in margine externo; margine columellari crasso, calloso, reflexo, perforationem tegente, ac dentem tuberculosum præbente; — peristomate paululum incrassato ac subpatulo; — marginibus tenui callo albidulo junctis.

Coquille déprimée, solide, brillante, striée, blanchâtre, avec quatre bandes brunes et offrant une perforation complétement recouverte par la réflexion du labre columellaire. Spire aplatie, peu convexe, à sommet lisse, brillant, obtus. Cinq tours et demi un peu convexes, s'accroissant régulièrement avec assez de vitesse et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour arrondi, un peu comprimé, aplati en dessous, présentant, vers l'ouverture, une marche descendante, courte et subite. Ouverture oblique, assez échancrée, oblongue, intérieurement blanchâtre, bidentée. Péristome un peu épaissi et un tant soit peu évasé. Une dent lamelli-

forme sur le côté intérieur du bord externe. Une autre dent épaisse, tuberculiforme à l'extrémité du bord columellaire épaissi, calleux et réfléchi sur la perforation, qui est toujours recouverte chez les échantillons adultes. Bords marginaux réunis par une faible callosité blanchâtre.

Hauteur.	15 millimètres.
Diamètre.	27 —

Cette Hélice a été récoltée à Redjem-el-Mouilah, à 5 kilomètres au nord d'Aïn-Safra, oasis du sud de la province d'Oran (Dastugue). — Cette espèce paraît rare.

L'Helix Dastuguei ne peut être rapprochée que des Helix Tigriana et Burini. On distinguera la Dastuguei :

1° De la Tigriana, par sa coquille moins globuleuse, moins ventrue, plus comprimée; par son test plus mince, plus régulièrement strié; par son ouverture blanchâtre et non d'un fauve marron; par son dernier tour un peu aplati en dessous et non convexe; par la déflexion du dernier tour, qui est subite, courte et non graduelle, ni aussi longtemps descendante que celle de la Tigriana; par sa perforation ombilicale recouverte; par son ouverture moins oblique; etc. :

2° De la Burini, par son test plus strié, plus comprimé; par sa spire aplatie, peu convexe et non conoïdale; par son ouverture moins oblique; par ses denticulations plus fortes; par son dernier tour offrant une marche descendante, courte et subite, et non aussi prononcée et aussi étendue que celle de la Burini.

***

HELIX ONYCHINA.

Helix onychina, *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, p. 43, fig. 568, 1853.
— Syriaca (1), *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 288, 1853.

Testa imperforata, globoso-depressa, griseo-cornea, subpellucida, plerumque fasciis duabus calcareis non pellucidis, ornata, parum nitida, minutissime ruguloso-striatula; spira convexiuscula; apice levi, acuto; — anfractibus 6 planiusculis, sutura lineari separatis, regulariter crescentibus; penultimo obscure albido-subcarinato; ultimo majore, supra attenuato, subtus compresso, ad aperturam valide recurvato-descendente; — apertura obliqua, late lunata; peristomate simplice, acuto, rufo intus albo-labiato; margine columellari subpatulo.

Coquille imperforée, globuleuse, déprimée, d'une teinte grise cornée un peu transparente, bien que très-souvent elle se trouve munie de deux zonules calcaires opaques. Test peu brillant, présentant de fines striations un peu martelées. Spire convexe, à sommet lisse et aigu. Six tours un peu plans en dessus, séparés par une suture linéaire, et s'accroissant régulièrement avec lenteur. Tour antépénultième offrant une vague apparence de carène blanchâtre. Dernier tour proportionnellement grand et dilaté, atténué en dessus, comprimé en dessous, et descendant vers l'ouverture d'une façon brusque et très prononcée. Ouverture oblique, échancrée, oblongue, à péristome simple, aigu, intérieurement muni d'un fort bourrelet blanchâtre. Bord columellaire un peu réfléchi, recouvrant l'endroit de la perforation.

Hauteur.	5-6	millimètres.
Diamètre.	9-11	—

(1) Non Helix Syriaca, Ehrenberg, Symb. phys. moll., 1831, qui est une espèce différente.

Le type de cette espèce n'a pas encore, que nous le sachions, été rencontré en Algérie, mais seulement sa variété unicolore, chez laquelle les deux zonules calcaires opaques n'existent pas. Cette variété, connue sous l'appellation d'Helix gregaria, Ziegler, parfaitement figurée dans Rossmässler (*Iconogr.*, IX, fig. 569, 1839), a été recueillie aux environs d'Alger (Wagner, de la Péraudière).

Il existe dans le travail de Michaud (*Cat. test. viv. Alg.*, p. 6, 1833) une Helix carthusiana signalée sans indication de localité. Cette espèce doit-elle être rapportée à l'onychina? — Terver pense que Michaud a pris pour la *carthusiana* de jeunes échantillons de la lanuginosa. — Quid? — En tout cas, la véritable carthusiana n'a pas encore été trouvée en Algérie, et tout porte à croire qu'il est peu probable qu'on ne l'y rencontre jamais.

L'Helix onychina ne peut être rapprochée que de l'Helix Syriaca (1), avec laquelle plusieurs auteurs l'ont à tort confondue.

On distinguera l'*onychina* de la *Syriaca* à son accroissement plus lent et plus régulier, à son dernier tour descendant beaucoup plus fortement et d'une manière plus brusque vers l'ouverture; à son ouverture plus oblique, moins comprimée à la base, à son test moins chagriné, plus élégamment et plus finement strié ; etc.

***

HELIX MONGRANDIANA.

Testa vix perforata, globoso-depressa, subpellucida, sat nitida, albido-cornea, argutissime eleganter striatula, sub lente malleata; apice levi, acuto, glabro;— anfractibus 5 1/2 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; penultimo vix obscure subcarinato; ultimo magno, supra attenuato, subtus rotundato, paululum ad aperturam descendente;—apertura obliqua, lunata, rotundata, intus albido-incrassata; peristomate simplice, acuto; margine columellari reflexo, perforationem fere obtegente.

(1) *Ehrenberg*, Symb. phys., 1831.

Coquille à peine perforée, globuleuse-déprimée, assez transparente et brillante, d'une nuance cornée blanchâtre uniforme, ornée de petites striations délicates et d'une grande finesse, et laissant apercevoir au microscope une infinité de petites dépressions qui ne sont que les alvéoles de poils très-caducs. Ces poils n'existent que chez les échantillons jeunes et d'une grande fraîcheur. Sommet lisse, aigu, glabre. Cinq tours et demi un peu convexes, s'accroissant régulièrement et séparés par une suture bien prononcée. Avant-dernier tour offrant une faible apparence de carène. — Dernier tour proportionnellement grand et dilaté, atténué en dessus, arrondi en dessous, descendant faiblement et lentement vers l'ouverture. Ouverture oblique, échancrée, arrondie, intérieurement munie d'une callosité blanchâtre. Péristome simple et aigu, orné, à l'intérieur, d'un léger bourrelet blanchâtre. Bord columellaire réfléchi, fermant à moitié la petite perforation ombilicale.

Hauteur.	7 millimètres.
Diamètre.	10 —

Cette espèce habite aux environs de Bône, près des bords de la Seybouse. (Deshayes).

Cette Hélice est intermédiaire entre les Helix *carthusianella*, *rufilabris* d'Europe et les Helix *lanuginosa* et *roseo-tincta*, bien qu'elle appartienne de fait à la section des Helix *lanuginosa*.

On distinguera cette coquille de la lanuginosa à sa taille plus faible; à son test glabre, un peu brillant et à peine sillonné de striations fines et délicates visibles seulement à la loupe; à sa spire plus conique; à sa perforation peu prononcée; à son dernier tour descendant lentement d'une manière insensible vers l'ouverture, ce qui n'a pas lieu chez la lanuginosa.

On séparera la Mongrandiana de la roseo-tincta à son test plus petit; à sa couleur uniforme et non teintée vers l'ouverture, d'une nuance rouge ou rosacée assez foncée; à sa perforation peu prononcée; à son dernier tour, qui descend vers l'ouverture d'une manière presque insensible, et non d'une façon aussi accentuée que chez la *roseo-tincta*.

***

HELIX LANUGINOSA.

Helix lanuginosa (1), *de Boissy*, in *Guérin*, Mag. de zool., pl. LXIX, 1835.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 22, pl. II, f. 16-17, 1839.
— — *Rossmässler*, Iconog., IX et X, pl. XLIII, f. 574, 1839.
— — *Rosmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.
— — *Saint-Simon* (2), Miscell. malac. (1re décade), p. 26, 1848.
— — (pars) *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 285, 1853.
— — ? *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 325, 1857.
— — ? *Morelet*, Append. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 372, octobre 1857.
— — ? *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et mag. zool.*, p. 153, avril 1862.

Testa perforata, globoso-depressa, subpellucida, corneo-lutescente, vel sæpe violascente, striatula ac pilis minimis irregulariter dispositis hirsuta; apice glabro, obtuso; — anfractibus 6 subplanulatis vel vix convexiusculis, regulariter ac sat velociter crescentibus, sutura parum impressa separatis; penultimo leviter subcarinato; ultimo magno, supra paululum attenuato,

(1) Non Helix lanuginosa, VAR. de Rossmässler, de Morelet, et de quelques autres auteurs.
(2) Cet auteur, bien qu'indiquant, d'après Terver, cette espèce à Oran, Tlemcen et Mazagran, donne la description de la véritable *lanuginosa*, d'après un échantillon provenant de Palma (îles Baléares).

subtus rotundato, ad aperturam paululum descendente; — apertura obliqua, lunato-rotundata, intus albidulo-incrassata; peristomate simplice, acuto; margine columellari reflexo, rosaceo.

Coquille perforée, globuleuse, déprimée, un peu transparente, d'un corné tantôt jaunâtre, tantôt violacé. Test strié, orné d'une multitude de petits poils blanchâtres irrégulièrement disposés et peu caducs. Sommet glabre et obtus. Six tours un peu plans, s'accroissant régulièrement, bien que la croissance soit assez rapide. Suture peu profonde, presque linéaire. Avant-dernier tour offrant une apparence de carène. Dernier tour atténué en dessus, arrondi en dessous et descendant un peu vers l'ouverture. Celle-ci, oblique, échancrée, arrondie, est munie, à l'intérieur, d'une faible callosité blanchâtre. Péristome simple et aigu. Bord columellaire réfléchi, d'une teinte blanche rosacée.

Hauteur.	7-9 millimètres.
Diamètre.	11-13 —

Cette Hélice, découverte à Palma, dans les îles Baléares, puis en Espagne, a été également recueillie en Algérie dans les localités suivantes : lieux frais et ombragés à la porte du Ravin, près d'Oran, — sous les pierres à la cascade de Sifsef, près de Tlemcen (Dupotet, Deshayes), — environs de Mazagran (Deshayes), — sous les rochers aux environs de Mostaghanem (Brondel), d'Alger (de la Péraudière).

Aux environs de Boghar, sous les pierres dans les lieux humides, et le plus souvent à la surface inférieure des feuilles des plantes palustres (Debeaux).

En Kabylie, cette espèce aurait été récoltée (si l'on peut se fier aux déterminations de MM. Grasset, Debeaux et Aucapitaine) à Souk-el-Arba (Grasset), dans le jardin militaire du fort Napoléon (961 mèt.) (Debeaux); — chez les Beni-Raten, sur le Thaourir'th-Amokrân (724 m.);—enfin sur le Thadderth ou Fella'h (854 m.) (Aucapitaine).

L'Helix lanuginosa est peu abondante en Algérie, où elle habite de préférence les provinces d'Alger et d'Oran. Cette espèce n'a été trouvée, à notre connaissance, qu'une seule fois dans la province de Constantine, près de la Seybouse, non loin de Bône; encore est-il probable que ce mollusque y a été acclimaté. L'échantillon que nous possédons de cette localité est presque entièrement glabre et ne possède que quelques

poils vers l'ombilic. Ce fait est très-rare chez la *lanuginosa,* où les poils, loin d'être caducs, persistent dans l'état adulte et même résistent aux attouchements réitérés.

L'animal de la lanuginosa, assez vif dans ses mouvements, porte obliquement sa coquille dans la marche. Son corps, un peu transparent, d'un blanc légèrement roussâtre, est peu chagriné. Les tentacules supérieurs, faiblement grisâtres, assez longs, très-grêles, sont globuleux et un peu noirâtres au sommet. Les tentacules inférieurs, assez saillants, un peu renflés à l'extrémité, sont d'une teinte plus pâle que les supérieurs. Les yeux sont noirs, proéminents. Le col, assez long, est d'un gris roussâtre en dessus. Le pied, oblong, étroit, très-pâle, assez transparent sur les bords et à la partie inférieure, très-pointu en arrière, dépasse le diamètre de la coquille. Le manteau est marqué d'une infinité de petits points noirâtres.

HELIX ROSEO-TINCTA.

Helix roseo-tincta, *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or mag.*, p. 252, 1838, et supplém., pl. XI, fig. 3 (mauvaise), 1839.

— flava, *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afriq., p. 23, pl. II, fig. 9-10. (Févr.) 1839.

— lanuginosa (1), VAR., *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, pl. XLIII, fig. 571. (Nov.) 1839.

— flava, *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.

— lanuginosa, VAR. B. *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 285, 1853.

Testa perforata, globoso-depressa, subpellucida, corneo-rubella vel rubello-flavida, ad aperturam roseo vel rubello-tincta; striatula, ac pilis exiguis, flavis, caducis irregulariter undique

(1) Non Helix lanuginosa de *de Boissy*, 1835, de *Terver, Saint-Simon*, etc..., qui est une espèce différente.

hirsuta; apice levi, parvulo, prominente;—anfractibus 6 subconvexiusculis, regulariter crescentibus, sutura parum impressa separatis; ultimo majore, supra attenuato, subtus rotundato, ad aperturam descendente ac rosaceo vel rubello; — apertura obliqua, lunata, rotundata, intus albido-rosacea; peristomate simplice, acuto; margine columellari reflexo, rosaceo.

Coquille perforée, globuleuse, déprimée, un peu transparente, d'un corné rougeâtre ou d'un rouge jaunâtre passant, sur le dernier tour vers l'ouverture, en une teinte rosacée ou rouge brique assez foncée. Test strié et orné d'un quantité de petits poils jaunâtres caducs. Sommet petit, lisse et proéminent. Six tours un peu convexes, à croissance régulière et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour proportionnellement assez grand, atténué en dessus, bien arrondi en dessous, descendant *lentement* vers l'ouverture. Celle-ci est oblique, arrondie, peu échancrée, d'une nuance rose blanchâtre à l'intérieur. Péristome simple et aigu. Bord columellaire réfléchi, d'une belle teinte rosacée.

Hauteur.	7-9	millimètres.
Diamètre.	11-13	—

Sous les pierres sur le mont Gourayah près de Bougie (Forbes, Dupotet, Deshayes, etc.), environs de Bône (Joba) et de Constantine, dans les anfractuosités des rochers (Raymond, Brondel).

Cette espèce a été également recueillie aux environs d'Alger par Brondel, Deshayes, etc.

La roseo-tincta n'a pas encore été récoltée dans la province d'Oran, où elle se trouve remplacée par la lanuginosa.

L'animal de la *roseo-tincta* est mince, allongé, chagriné, d'un brun marron plus ou moins foncé. La partie postérieure du pied est pointue. Les tentacules supérieurs, très-allongés, minces, sont arrondis au sommet. Les tentacules inférieurs sont assez longs. Enfin le manteau est maculé de taches noirâtres qui, paraissant à travers le test, lui donnent une apparence tigrée.

L'Helix roseo-tincta, bien que très-voisine de la lanuginosa, s'en distingue no-

tamment : 1° par son sommet petit, surtout *proéminent* ; 2° par les poils du test qui sont moins résistants que ceux de la lanuginosa ; 3° par la teinte rose ou rouge très-foncée qui nuance les abords de l'ouverture sur le dernier tour, ce qui n'a jamais lieu chez la lanuginosa, qui est d'une couleur uniforme ; 4° enfin surtout par son dernier tour, qui, descendant *lentement* et *graduellement*, n'offre pas, comme chez la lanuginosa, une petite décroissance *subite* à l'insertion du labre extérieur sur l'avant-dernier tour.

HELIX BACCUETI.

Testa imperforata, subgloboso-depressa, subtranslucida, fragili, fulvo-cornea, substriatula (ad suturam striis irradiantibus sub lente argutissime eleganterque sulcata), ac pilis pygmæis, brevissimis, hirsuta ; — spira conoideo-convexa ; apice sat prominulo, levigato, pallidiore, obtuso ; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis ; penultimo obscure subangulato ; — ultimo sat magno, rotundato, ad aperturam lente descendente ; — apertura obliqua, lunato-rotundata ; peristomate simplice, recto, acuto ; margine columellari reflexo.

Coquille perforée, déprimée, bien que globuleuse, transparente, fragile, d'une teinte fauve cornée, à striations presque nulles, sauf vers la suture, où les stries sont rayonnantes, très-serrées et très-visibles à la loupe. Épiderme recouvert d'une infinité de petites écailles piliformes, épidermiques, très-courtes, assez persistantes et espacées avec régularité en lignes inverses de la direction des stries. Spire élevée, assez conique, à sommet obtus, lisse, légèrement proéminent et d'une teinte plus pâle que le reste de la coquille. Six tours faiblement convexes, à croissance régulière, séparés par une suture très-marquée. Tour antépénultième présentant une vague apparence de carène. Dernier tour assez grand, arrondi, descendant lentement et avec régularité vers l'ouverture. Celle-ci est oblique, échancrée et arrondie.

Péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire réfléchi à son insertion sur la convexité de l'avant-dernier tour.

Hauteur.	7 millimètres.
Diamètre.	10 —

Habite sous les feuilles, sous les pierres à Madder (route de Mostaghanem à Mascara).

L'Helix Baccueti se distingue de la *lanuginosa :* par sa forme plus globuleuse, plus conoïde; par sa coloration différente; par ses petites écailles épidermiques, excessivement ténues, au lieu d'être des poils comme chez la lanuginosa; par ses tours de spire plus convexes; par sa perforation plus petite; par son ouverture plus arrondie; enfin surtout par son dernier tour, qui descend lentement, graduellement et avec une grande régularité, tandis que celui de la lanuginosa est rectiligne et ne présente qu'une petite déflexion brusque et subite vers l'insertion du bord externe.

On séparera encore la Baccueti de la *roseo-tincta :* par sa taille plus petite, plus élancée, moins déprimée ; par sa coloration différente ; par ses écailles épidermiques encore plus petites et moins piliformes ; par ses tours plus convexes ; par son ouverture plus petite, plus arrondie ; par son dernier tour descendant plus lentement et avec plus de régularité, etc., etc.

***

HELIX MOQUINIANA.

Helix Moquiniana, *Raymond*, Desc. coq. nouv. nord de l'Afrique, in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 80, pl. III, fig. 2, 1853.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 286, 1853.

— — *Fischer*, Observ. anatom., in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 29, 1857.

Testa perforata, subgloboso-depressa, subpellucida, rufescente, eleganter striatula, præsertim ad suturam, sicut radiatula, ac punctulato-malleata; apice levi, glabro, obtuso;—anfractibus 6, regulariter crescentibus, convexiusculis, sutura impressa separatis; penultimo obscure subcarinato; ultimo rotundato, ad aperturam lente descendente; — apertura obliqua, lunato-ovata; peristomate simplice acuto; margine columellari reflexo, roseo-brunneo.

Coquille perforée, déprimée, globuleuse, fragile, un peu transparente, d'un aspect terne, d'une teinte fauve. Test élégamment strié, surtout vers la suture, et pointillé de tous côtés. A l'état de jeunesse, cette coquille est recouverte d'une infinité de petits poils blanchâtres, excessivement caducs. Sommet lisse, glabre, obtus et d'une teinte moins foncée que le reste de la coquille. Six tours un peu convexes, s'accroissant régulièrement, séparés par une suture prononcée. Avant-dernier tour offrant une apparence vague de carène. Dernier tour arrondi, descendant lentement vers l'ouverture. Celle-ci, oblique, ovale, échancrée, possède un péristome simple, aigu et *non légèrement épaissi* à l'intérieur (1). Bord columellaire réfléchi, coloré en rose brun.

Hauteur.	6-7 millimètres.
Diamètre.	10-11 —

Var. B *minor*. Coquille de petite taille. (Haut. 5, diam. 8 millim. — Bou-Mécid, près de Constantine (Letourneux).

Habite aux environs de Constantine dans les endroits très-ombragés, sous l'herbe, le long des canaux d'irrigation et presque dans l'eau (Raymond, Brondel). — L'Helix Moquiniana est assez difficile à recueillir ; elle disparaît dès que les premières chaleurs se font sentir : aussi ne peut-on la récolter que de la fin de mars au commencement de mai.

Notre ami P. Fischer a donné sur la Moquiniana les intéressants détails anatomiques qui suivent :

« Le manteau de l'Helix Moquiniana est tacheté de noir. La mâchoire est large d'un millimètre et demi, médiocrement arquée, de couleur jaune sale, surtout vers son bord libre, qui paraît à peine surbaissé et cintré. Les extrémités sont ob-

(1) Cette description est faite d'après les types du docteur L. Raymond.

tuses, arrondies. La face antérieure présente des côtes membraneuses, serrées, peu saillantes, à peine arquées, au nombre d'une vingtaine. Crénelures marginales à peine sensibles. Crochet du cul-de-sac lingual énorme.

D'après M. Moquin-Tandon, les poches auditives sont assez apparentes, d'un blanc mat. Les ganglions sous-œsophagiens sont assez gros et transversalement oblongs.

Fourreau de la verge énorme et comme divisé en deux parties par un rétrécissement sur lequel s'insère un muscle court et puissant attaché aux téguments et qui produit à son insertion une courbure anguleuse très-marquée. La partie inférieure du fourreau ressemble à une cornemuse arquée de haut en bas; sa couleur est légèrement rosacée. L'autre portion a 5 millimètres de longueur; elle est fusiforme et marquée de lignes longitudinales blanches.

Le fourreau se termine par un flagellum court, grêle, tubulé, long de 1 millimètre et demi. Le vagin est assez long et épais.

L'appareil génital possède deux poches à dard très-petites, bilobées, ce qui pourrait faire croire à l'existence de quatre poches. M. Moquin-Tandon a observé une disposition semblable chez l'Helix villosa.

On compte de chaque côté quatre vésicules muqueuses insérées un peu plus haut que les poches à dard et disposées par paires; ces vésicules sont courtes (1 4/5 millim.), assez épaisses, vermiformes.

La poche copulatrice, énorme, oblongue, à peine arquée, de couleur rose plus ou moins terne, est insérée obliquement. Son grand diamètre atteint près de 6 millimètres. Son canal, un peu épais, mesure 5 millimètres. Pas de branche copulatrice.

La prostate utérine, l'organe de la glaire, l'organe en grappe et son canal n'offrent rien de remarquable.

L'Helix Moquiniana est une espèce intermédiaire entre les Helix lanuginosa, roseo-tincta et l'Helix incarnata (1).

(1) *Müller*, Verm. Hist., II, p. 63, n° 259, 1774.

HELIX FRADINIANA.

Testa perforata, globuloso-depressa, subpellucida, rufescente, eleganter striatula præsertim ad suturam; spira conica; apice levi, corneo, acuto;—anfractibus 6 subconvexiusculis, lente regulariterque crescentibus, sutura parum impressa separatis; penultimo obscure subcarinato; ultimo rotundato, ad aperturam regulariter ac sat valde descendente;—apertura obliqua, lunato-ovata, intus paululum calloso-albidula; peristomate simplice, acuto; margine columellari reflexo, paululum rosaceo.

Coquille perforée, globuleuse, déprimée, un peu transparente, d'une teinte fauve. Test élégamment strié surtout vers la suture. A l'état jeune, cette coquille est hispide. Ses poils sont si peu persistants, que c'est à peine si l'on aperçoit à la loupe, sur un échantillon adulte, des traces d'alvéoles. Spire conique, à sommet lisse, aigu et d'une nuance cornée. Six tours un peu convexes, séparés par une suture peu profonde et s'accroissant lentement et avec régularité. Tour antépénultième offrant une vague apparence de carène. Dernier tour arrondi, présentant vers l'ouverture une déflexion descendante régulière, bien qu'assez forte. Ouverture oblique, un peu échancrée, de forme ovalaire, et intérieurement ornée d'une faible callosité blanchâtre, souvent à peine prononcée. Péristome simple et aigu. Bord columellaire réfléchi, d'une teinte rosacée.

Hauteur.	8 millimètres.
Diamètre.	10 —

Habite aux environs de Constantine, dans les endroits humides (Raymond).

Cette Hélice, que nous dédions à M. Fradin, chirurgien de marine à Alger, est très-voisine de la *Moquiniana*; elle en diffère par sa taille plus forte; par sa spire plus élevée, moins déprimée; par son accroissement spiral plus lent et plus régulier; par sa perforation plus large; enfin par son dernier tour, qui descend beaucoup plus vers l'ouverture que chez la *Moquiniana*.

***

HELIX ACLEOCHROA.

Testa perforata, depressa, pellucida, nitida, argute striatula, pallide cornea, obscure zonula pallidiore circumcincta; — spira convexa; apice minuto, levigato; — anfractibus 6 convexiusculis, sat celeriter crescentibus; — ultimo magno, ad aperturam subito descendente; — apertura perobliqua, parum lunata, rotundata; — peristomate intus leviter albido-labiato, recto, acuto, non expanso; marginibus approximatis.

Coquille déprimée, perforée, transparente, brillante, finement striée, d'une teinte cornée, peu foncée et entourée d'une zonule d'une nuance plus claire et peu prononcée. Spire bombée, à sommet petit et lisse. Six tours peu convexes, à croissance régulière, bien que rapide, et séparés par une suture bien marquée. Dernier tour proportionnellement grand et offrant, vers l'ouverture, une déflexion subite et prononcée. Ouverture très-oblique, à peine échancrée et presque ronde. Péristome aigu, droit, jamais réfléchi ni évasé, mais comme rentré en dedans et bordé intérieurement d'un léger bourrelet blanchâtre. Bords marginaux rapprochés. Callosité nulle.

Hauteur.	7 millimètres.
Diamètre.	11 —

Cette espèce habite sous les feuilles, sous les pierres, au pied des arbres, dans les bois du petit Atlas. Nous ne pouvons préciser malheureusement la localité exacte où cette Hélice a été recueillie.

L'Helix acleochroa ne peut être assimilée à aucune des espèces connues de l'Algérie. La seule coquille dont elle est voisine est l'Helix Telonensis de Mittre (Descript. de quatre coq. nouv., in *Ann. sc. nat.*, vol. XVIII, p. 188, 1842), de Toulon (1).

(1) Voyez *Dupuy*, Hist. Moll. France, p. 176, pl. IX, f. 1. (2e fascicule, 1848.)

On séparera l'acleochroa de la *Telonensis* à sa taille plus forte; à son test moins transparent, plus opaque et entouré d'une zonule opaque d'une teinte blanchâtre; à son péristome muni d'un bourrelet beaucoup plus épais; à son bord columellaire moins réfléchi, etc.

***

HELIX PSAMMÆCIA.

Helix psammæcia, *Bourguignat*, Paléont. Algérie, p. 58, pl. III, f. 9. (Mai) 1862.

Testa pervio-perforata, conoidea, parvula, carinata, striatula; apice levi, obtuso; — anfractibus 5 convexiusculis, lente regulariterque crescentibus, ac sutura bene impressa separatis; ultimo carina mediana circumcincto, infra supraque rotundato-convexo, ac ad aperturam paululum descendente; — apertura rotundato-lunata, intus in convexitate penultimi maximam lamellam spiralem præbente; peristomate simplice, acuto.

Coquille petite, conoïde, carénée, striée, munie d'une perforation en entonnoir. Sommet lisse et obtus. Cinq tours convexes, séparés par une suture assez profonde et s'accroissant lentement et avec la plus grande régularité. Dernier tour caréné à sa partie médiane, convexe en dessus et en dessous, et descendant faiblement vers l'ouverture. Celle-ci, arrondie et fortement échancrée, laisse apercevoir dans son intérieur une grande lamelle qui suit le contour spiral de l'avant-dernier tour. Péristome simple et aigu.

Hauteur.	2 1/4	millimètres.
Diamètre.	3	—

Cette délicieuse Hélice, qui a été rencontrée à l'état fossile dans les dépôts de l'oued Tademit, par M. Marès, vit encore actuellement aux environs de Djelfa.

***

HELIX REVELATA.

M. Debeaux, dans son « Catalogue des mollusques des environs de Boghar, » in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 325, 1857, signale par la dénomination d'*occidentalis* cette Helix sous les pierres, dans la forêt de Boghar et le long des routes de Milianah.

Nous n'avons pas encore reçu cette coquille de l'Algérie. Malgré cela, comme il est très-possible que cette espèce ait été recueillie dans le nord de l'Afrique, nous l'inscrivons sous l'autorité de M. Debeaux.

Voici l'histoire scientifique de ce mollusque :

Signalée en 1821, d'après des échantillons provenant des environs de Paris et d'Angers, par Férussac (Prod., p. 44, n° 273), sous l'appellation de *revelata*, cette espèce a été plus scientifiquement établie, en 1831, par Michaud dans son Complément à l'Histoire des Mollusques de France par Draparnaud [p. 28, pl. XVI, f. 6-8 (1)]. A cette époque, cette Hélice était parfaitement caractérisée :

« Testa orbiculato-subglobosa, subtilissime striata, perforata, tenui, diaphana, nitida, *pallide virescente, hispida, pilis raris, minimis, irregulariter dispositis;* anfractibus quinis convexis; ultimo majore; apertura rotundata; peristomate simplice, acuto ; apice mamillato. »

Gray, sous cette même appellation de *revelata*, a fourni également une bonne diagnose de cette coquille (in *Turton's Man. of Land and freshwat.*, p. 152, n° 36, 1840).

(1) Figures mauvaises.

A partir de ce moment, cette espèce a été méconnue, et l'on a décrit (1) ou expédié sous son nom une ou plusieurs Hélices différentes, parmi lesquelles nous signalerons l'Helix fusca de Montagu.

Les années s'écoulant, comme il arrive presque toujours, grâce aux amateurs de province, la revelata avait changé complétement de type, était, par conséquent, devenue méconnaissable.

En 1845, MM. Morelet (Moll. Port., p. 65, pl. VI, f. 4), sous le nom anticlassique de *ponentina* (2), et Recluz (in *Rev. zool.*, p. 311), sous celui plus méthodique d'*occidentalis*, décrivirent une Hélice du Portugal possédant des caractères analogues à ceux de la *revelata* de Férussac.

En 1848, l'honorable abbé Dupuy, dans son magnifique ouvrage sur les mollusques de la France (p. 189, pl. VIII, f. 9), rétablit jusqu'à un certain point la synonymie de cette espèce en séparant les fausses revelata (ou fusca) des véritables, et en constatant que ces dernières étaient celles que MM. Michaud et Gray avaient considérées comme leur revelata. Moquin-Tandon, qui vient après, comme il ne pouvait faire autrement, admit cette opinion dans sa pitoyable Histoire des mollusques de France (t. II, p. 223, 1855). Drouët enfin (Énumér. Moll. terr. fluv. France continent., p. 45, 1855) fut également de cet avis.

MM. l'abbé Dupuy rangea ses revelata sous le nom de *ponentina*, Moquin-Tandon sous celui d'*occidentalis;* Drouët, seul, conserva l'ancien nom de *revelata* et plaça tous les autres en synonymie.

L'Helix revelata se compose donc, si nous pouvons nous exprimer ainsi, de deux espèces, dont les rapports réciproques n'ont pu être convenablement définis jusqu'à ce jour. On a bien noté que les échantillons du Portugal avaient un péristome fortement bordé et que ceux de France, de Belgique on d'Angleterre, etc., possédaient, au contraire, un bord mince, aigu et tranchant. Mais, d'après Morelet, le créateur de la *ponentina*, son espèce, suivant les localités, présente un péristome plus ou moins aminci et aigu, tandis que, d'autre part, la revelata offre quelquefois, en France, un bord épaissi. — De là l'indécision qui existe entre les malacologistes.

(1) Comme Bouchard-Chantereaux, p. 44, in Catal. Moll., Pas-de-Calais.
(2) Nomen pessime formatum, nec adoptandum. (L. Pfeiffer.)

Selon nons, nous croyons, lorsque les divers échantillons de ces provenances diverses pourront être mieux étudiés, que l'on sera peut-être conduit à reconnaître en eux deux espèces : une espèce spéciale (*revelata*) pour tous les individus de France, de Jersey, de Belgique, d'Angleterre, etc..., et une seconde (*occidentalis*) pour les échantillons de la Péninsule hispanique.

En attendant, comme nous n'avons pas assez de certitude à ce sujet, nous nous sommes contenté, dans les planches qui accompagnent cet ouvrage, de donner la représentation de ces deux variétés sous la dénomination d'Helix revelata (type) et de revelata (Var. occidentalis).

De cette façon, les explorateurs futurs de l'Algérie pourront reconnaître cette Hélice, et savoir à quelle variété ou à quelle espèce se rapportent les échantillons signalés par M. Debeaux aux alentours de Boghar et le long des routes de Milianah.

Les *principales* synonymies de ce Mollusque doivent être conçues ainsi qu'il suit :

HELIX REVELATA (1).

Helix revelata (Helicella), *Férussac*, Prodr., p. 44, n° 273, 1821.
— — *Michaud*, Compl. Drap., p. 27, pl. xv, f. 6-8 (2), 1831.
— — *Deshayes*, in *Lamarck*, An. s. vert. (2e éd.), t. VIII, p. 83, 1838.
— — *Gray*, Turton's Manual, p. 152, t. II, f. 133, 1840.
— — *L. Pfeiffer*, in Chemnitz und Martini, Conch. cab. (2e éd.), Helix, n° 188, pl. xxxiv, f. 5-8 (mauvaises), 1846.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. I, p. 65, 1847.
— ponentina, *Dupuy*, Hist. Moll. France, p. 189, pl. viii, f. 9, 1848.
Helix revelata, *Forbes* et *Hanley*, Brit. Moll., t. IV, p. 70, tab. cxix, f. 1-3, 1853.
— occidentalis, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 221, pl. xvii, f. 10-13, 1855.

(1) Non Helix revelata de Bouchard-Chantereaux, 1838, et d'un grand nombre de conchyliologues français.
(2) Figures mauvaises.

Helix revelata, *Drouët*, Énum. Moll. terr. fluv. France continent., p. 18 et 45, 1855.
— occidentalis, *Bourguignat*, Moll. Bret., p. 33, 54 et 152, 1860.
Etc..., etc...

Var. B *occidentalis*.

Helix ponentina, *Morelet*, Moll. Port., p. 65, pl. vi, f. 4, 1845.
— occidentalis, *Recluz*, in *Rev. zool.*, p. 311, 1845.
— Lisbonensis, *L. Pfeiffer*, Symb. ad Hist. Hel., t. III, p. 68, n° 315, 1846.
— — *Philippi*, Abbild. und beschreib. Conch., t. II, p. 86, Helix, pl. vii, f. 10, 1846.
— occidentalis, *L. Pfeiffer*, in Chemnitz und Martini, Conch. cab. (2e éd.), Helix, n° 697, pl. cxi, f. 20-22 (mauvaises), 1847.
— — *Rossmässler*, Iconogr., t. III (xiii et xiv), fig. 827 (bonne), 1854.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. I, p. 132, 1847, et t. III, p. 118, 1853, et t. IV, p. 127, 1859 (1).

Testa anguste umbilicata, subglobosa, utrinque convexiuscula, tenui, subpellucida, corneo-virescente, olivacea vel flavescente, in ultimo anfractu quandoque rubigineo bifasciata, grosse striatula, præsertim supra, ac pilis albescentibus, brevioribus, rigidulis et irregulariter dispositis hispidula; — spira convexa; apice levigato, pallidiore; — anfractibus 5 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo maxime dilatato, rotundato, ad aperturam descendente; — apertura obliqua, parum lunata, sat rotundata; peristomate simplice, acuto, subreflexiusculo, sæpe intus albo-marginato ac incrassatulo; margine columellari reflexo; marginibus approximatis tenui callo albidulo junctis.

Var. B *occidentalis*. — Testa solidiore, peristomate intus valide albo-incrassato; — margine basali reflexo expansoque.

Coquille subglobuleuse, convexe des deux côtés, étroitement ombiliquée, mince, fragile, un peu transparente, d'une couleur cornée verdâtre, olivâtre ou jaunâtre. Test sillonné de stries grossières un peu crispées, et hérissé de tous côtés de poils blanchâtres, courts, roides et irrégulièrement disposés. Spire légèrement convexe, à

(1) L. Pfeiffer rapporte à tort à cette espèce l'Helix martigena d'Espagne (Férussac, Prod., n° 169, 1821, et Deshayes, in Férussac, Hist. gén. Moll., pl. lxix, fig. 4), qui est une espèce toute différente.

sommet lisse et d'une teinte plus pâle. Cinq tours assez convexes, à croissance rapide et séparés par une suture profonde. Demi-tour très-grand, dilaté, arrondi, descendant vers l'ouverture : celle-ci est oblique, peu échancrée et assez bien arrondie. Péristome simple, aigu, légèrement réfléchi, et présentant surtout chez les échantillons adultes un bourrelet intérieur blanchâtre assez épais. Bord columellaire évasé. Bords marginaux rapprochés et réunis par une faible callosité blanchâtre.

La variété B (Helix occidentalis du Portugal) diffère du type par un test un peu plus épais, par son péristome bordé intérieurement d'un bourrelet plus épais, enfin par son bord basal plus réfléchi.

Hauteur.	4-5	millimètres.
Diamètre.	6-8	—

Cette Hélice est surtout abondante dans toutes les contrées du littoral de l'Océan, depuis le Portugal, l'Espagne, la France, jusqu'en Angleterre. Elle se trouve également dans le centre de la France, aux alentours d'Angers et de Paris (1); jusqu'en Suisse, en Lombardie et dans les vallées du Tyrol.

Il n'y aurait donc rien d'étonnant à ce que cette espèce cosmopolite habitât également en Algérie.

***

HELIX SERICEA.

Helix sericea, *Müller*, Verm. Hist., t. II, p. 62, n° 258, 1774.

Testa perforata, subglobosa, depressa, tenui, subpellucida, cornea, sericea, id est pilis densis brevibus et nitidis, hirta, tenuissime striatula; spira convexa, obtusissima; apice minuto,

(1) Quoi qu'en dise M. Drouët (Énum. Moll. terr. fluv. France continent., p. 45, 1855).

nitido, substriatulo; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, ad aperturam non descendente; — apertura late lunato-rotundata, obliqua; peristomate simplici, acuto, vix subpatulo, intus leviter sublabiato; margine columellari reflexiusculo.

Coquille perforée, déprimée, subglobuleuse, mince, un peu transparente, d'une teinte cornée, soyeuse, c'est-à-dire couverte de poils épais, courts, brillants et doux au toucher. Test très-finement strié. Spire convexe, très-obtuse, à sommet petit, brillant et faiblement striolé. Six tours assez convexes, à croissance régulière bien qu'assez rapide. Suture profonde. Dernier tour grand, rectiligne, ne descendant pas vers l'ouverture : celle-ci est oblique, échancrée et ovalaire-arrondie. Péristome simple droit, légèrement évasé et muni, à l'intérieur, d'un faible bourrelet à peine sensible (chez les échantillons non adultes, ce bourrelet n'existe pas). Bord columellaire évasé et réfléchi.

Hauteur.	5-6 millimètres.
Diamètre.	7-9 —

Cette espèce, si abondante en Europe depuis l'Espagne, la France et l'Allemagne jusqu'en Russie, a été récoltée par M. Brondel à Mostaghanem, sous les pierres et les feuilles mortes, dans les endroits frais, au pied des arbres. — Rare.

Nous sommes assez porté à croire que cette Hélice, ainsi que la suivante (Helix hispida), a été apportée par hasard en cette localité, et qu'elle s'y est naturalisée.

HELIX HISPIDA.

Helix hispida, *Linnæus*, Syst. nat. (éd. x), p. 771, n° 591, 1758.

Testa aperte umbilicata, suborbiculato-depressa, solidula, plerumque cornea, fulva, vel rarius lutescente, subpellucida, quandoque in medio ultimi anfractus pallide subfasciata, tenuissime striata, ac pilis brevioribus, incurvatis, densis, rigidulis, caducis hirta; spira con-

vexa; apice parvulo, pallidiore, levigato; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo sæpe obtuse subcarinato (carina ad aperturam evanescente), subtus paululum compresso, ad aperturam non descendente; — apertura obliqua, depressa, lunato-ovata; peristomate acuto, vix patulo, intus corneo-rufo (dum vivit incola), vel albido (incola mortuo) labiato; margine basali valide intus recto-albido-incrassato (labio prominente); margine columellari reflexo.

Coquille bien ombiliquée, déprimée, subglobuleuse, assez solide, cornée, fauve, quelquefois jaunâtre; le plus souvent, lorsqu'elle est revêtue de ces poils qui sont courts, recourbés, épais et roides, elle est d'une couleur rougeâtre. Lorsqu'elle est dépouillée, elle présente souvent, sur le milieu du dernier tour, une zonule demi-transparente d'un blanc pâle. Test finement strié. Spire convexe, très-obtuse, à sommet petit, lisse et d'une nuance plus pâle. Six tours assez convexes, à croissance régulière, non rapide, et séparés par une suture prononcée. Dernier tour comprimé en dessous, comme aplati, obscurément subcaréné (la carène disparaît vers le péristome, et n'offre pas, vers l'ouverture, de direction descendante).

Ouverture oblique, déprimée, échancrée, ovalaire. Péristome tranchant, peu évasé, avec un bourrelet intérieur d'une couleur de chair roussâtre pendant que l'animal est en vie, et blanchâtre lorsqu'il est mort depuis quelque temps. Bord basal offrant (chez les individus très-adultes) *un épaississement intérieur rectiligne* très-prononcé. Bord columellaire réfléchi et évasé.

Hauteur.	4-6 millimètres.
Diamètre.	6-9 —

Sous les pierres, au pied des arbres, dans les endroits frais, près de Mostaghanem, où elle vit en compagnie de la *sericea*. — Rare (Brondel).

***

HELIX FLAVIDA.

Helix flavida, *Ziegler*, in *Rossmässler*, Icon., IX et X, p. 13, fig. 610. (Sept.) 1839.
— Erdeli, *Roth*, Moll. spec., p. 16, pl. I, fig. 4-5 et 20. (Décemb.) 1839.
— flavida, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 284, 1853.

Testa pervio-umbilicata, depressa, tenuiuscula, diaphana, parum nitente, corneo-lutescente, confertim chordato-costulata; — spira convexa; — apice minuto, lævigato, nitente, pallidiore; — anfractibus 6 convexis, regulariter lenteque crescentibus, ac sutura valde impressa separatis; — ultimo rotundato, ad aperturam non descendente; — apertura obliqua, late lunari; — peristomate simplice acuto; margine columellari expanso, marginibus tenui callo junctis.

Coquille déprimée, mince, transparente, assez terne, d'une teinte cornée jaunâtre et pourvue d'un ombilic très-profond en forme d'entonnoir, laissant apercevoir l'enroulement intérieur de tous les tours de spire. Test élégamment sillonné de côtes saillantes, serrées et symétriques. Spire convexe, à sommet petit, brillant, lisse ou presque lisse, un peu proéminent et d'une couleur moins foncée. Six tours convexes, s'accroissant avec lenteur et une grande régularité. Suture très-prononcée. Dernier tour arrondi, plus délicatement costulé vers l'ombilic et ne présentant point, vers l'ouverture, de direction descendante. Ouverture oblique, échancrée, en forme de croissant. Péristome simple et aigu. Bord columellaire un peu dilaté et légèrement réfléchi en dehors. Bords marginaux réunis par une faible callosité cornée blanchâtre.

Hauteur.	6-7	millimètres.
Diamètre.	8-11	—

Cette espèce habite dans presque tous les pourtours de la Méditerranée, depuis Naples et la Sicile jusqu'en Syrie, où elle s'y trouve en très-grande abondance.

Elle a été, en outre, recueillie en Algérie par M. A. Morelet; seulement, cet auteur a oublié malheureusement de donner la localité exacte de l'habitat.

L. Pfeiffer (in Monographia Helic. viv.), et quelques autres malacologistes, à son exemple, séparent la *flavida* de l'*Erdeli;* séparation qui ne peut être admise. Les nombreux échantillons que nous avons reçus de Beyrouth, de Smyrne, de Rhodes, de Beicos, de Grèce ou de Sicile ne diffèrent sous aucun rapport. Ils ne peuvent même constituer des variétés. — Les individus qui vivent dans les anfractuosités des rochers le long du Nahr-el-Kelb, près de Beyrouth, en Syrie, seuls peuvent être regardés comme des échantillons d'une variété *major*. — Ils atteignent, en effet, dans cette localité depuis 9 millimètres de hauteur jusqu'à 14 et 15 millimètres de diamètre.

***

HELIX CEDRETORUM.

Helix..... (1), *Debeaux*, Excurs. botan. haute Kabylie, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXII, p. 227, 1858.

— cedretorum, *Debeaux*, in *Gassies*, Note sur deux Hel. et deux Anc. du Djurjura, in *Act. Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXII, p. 230. (Nov.) 1858.

— — *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et Mag. zool.*, p. 153. (Avril) 1862.

— — *Debeaux*, Not. Moll. de la grande Kabylie, in *Journ. Conch.*, t. XI, p. 15, pl. II, f. 2, 1863.

(1) Sans nom ni description.

Testa depressa, umbilicata, subopaca, sat fragili, pallide flavido-cornea; pilis caducis hirsuta vel sæpissime glabra ac tenue striatula et argutissime sub lente paululum malleato adspersa; apice obtuso; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura sat impressa separatis; ultimo rotundato, snpra subtusque paululum attenuato, ac ad aperturam subito paululum descendente; — apertura obliqua, lunato-compresso-ovata, intus albidula; peristomate simplice, acuto, margine columellari reflexiusculo.

Coquille ombiliquée, déprimée, assez fragile, un peu transparente, d'une teinte pâle jaune cornée plus ou moins foncée suivant les échantillons, recouverte, à l'état jeune, de poils blanchâtres très-caducs, lesquels, lorsqu'ils sont tombés, laissent voir un test finement strié, orné d'une multitude de petites dépressions irrégulières et de formes différentes (visibles seulement à la loupe) qui ne sont que les alvéoles des poils tombés. Sommet obtus, d'une teinte d'un jaune rougeâtre. Six tours un peu convexes, séparés par une suture bien marquée, et s'accroissant régulièrement Dernier tour arrondi, bien qu'un peu atténué en dessus et en dessous, et offrant subitement vers l'ouverture une marche descendante. Ouverture oblique, échancrée, ovale, comprimée, intérieurement blanchâtre. Péristome simple, aigu et non bordé. Bord columellaire réfléchi.

Hauteur.	7 1/2-8 millimètres.
Diamètre.	12-13 —

Habite la région des cèdres des zones élevées du Djurjura (1,800 à 2,000 mètr.), sous les pierres et à l'ombre des cèdres. Le Tamgouth de Lella Kredidja, chez les Aith-Boud'rar (Debeaux, Aucapitaine).

Animal grêle, allongé, d'un gris bleuâtre ou noirâtre sur le dos, d'un gris cendré sur les parties latérales, rugueux en dessus et sur les côtés, lisse en dessous, presque translucide. Manteau parsemé de points gris-noirâtres. Pied terminé en pointe, ne dépassant point la coquille. Tentacules d'un bleu noirâtre; les supérieurs grêles, allongés, fortement renflés au sommet, transparents dans le jeune âge; les inférieurs très-courts et de la même couleur.

L'Helix cedretorum est une espèce intermédiaire, quant à sa forme, entre l'Helix villosa et les Helix lanuginosa, roseo-tincta.

On distinguera l'*Helix cedretorum* de la *villosa* à son ombilic moitié moins ouvert; à son ouverture moins arrondie, plus aplatie vers la base et bien moins oblique; à son dernier tour descendant moins fortement; à son bord columellaire seulement réfléchi, tandis que, chez la villosa, les bords columellaire et basal se trouvent parfaitement réfléchis; enfin par son test orné de poils blanchâtres, très-courts et très-caducs; chez la villosa, au contraire, les poils sont très-longs et persistants.

On séparera la *cedretorum* de la *lanuginosa* par son test plus déprimé, plus fortement strié; par sa suture plus profonde; par son ombilic beaucoup plus dilaté; par son ouverture moins arrondie; par son dernier tour descendant faiblement et lentement vers l'ouverture, ce qui n'a pas lieu chez la lanuginosa, où le dernier tour éprouve seulement au péristome une petite déflexion subite.

Enfin la *cedretorum* diffère de la *roseo-tincta* par son test plus déprimé, plus strié; par sa spire plus surbaissée; par sa suture plus profonde; par son ombilic plus large; par sa coloration uniforme qui est tout autre que celle de la *roseo-tincta*.

HELIX ALSIA.

Testa anguste umbilicata, supra compresso-planiuscula, subtus subtranslucida, non nitente, pallide flavido-cornea, grosse striatula, ac passim malleata, pilis elongatis, albidis, *caducissimis* hirsuta, sed sæpissime glabra; — spira vix convexa; apice corneo, levigato; — anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo supra planiusculo, subtus convexo; — apertura obliqua, lunato-oblongo-rotundata; peristomate simplice, recto, acuto, intus leviter labiato; margine columellari reflexiusculo.

Coquille comprimée, aplatie en dessus, convexe en dessous, peu transparente, assez fragile, d'un aspect terne et d'une teinte jaune cornée pâle. Perforation ombilicale étroite, peu ouverte, bien que profonde. A l'état jeune, cette coquille est hérissée de poils blanchâtres, très-allongés, assez régulièrement espacés entre eux en lignes inverses de la direction des stries. Ces poils sont excessivement caducs et tombent au plus léger attouchement; aussi n'obtient-on cette coquille que dépouillée

de ces poils et complétement glabre. En cet état, le test paraît sillonné de striations grossières et offre des séries de petites dépressions d'une teinte fauve, qui sont les alvéoles des poils tombés. Spire très-comprimée, peu convexe, à sommet lisse et corné. Six tours convexes, à croissance régulière et séparés par une suture profonde. Dernier tour légèrement aplati en dessus, convexe en dessous. Ouverture oblique, échancrée, oblongue, arrondie. Péristome simple, droit et aigu, un peu bordé intérieurement. Bord columellaire faiblement réfléchi.

Hauteur.	6 millimètres.
Diamètre.	12 —

Habite dans les bois des montagnes du petit Atlas, entre Blidah et Médéah.

L'Helix alsia est très-voisine des Helix cedretorum et villosa.

1° On la distingue de la *cedretorum* par son test plus comprimé, plus aplati en dessus; par la disposition toute différente des alvéoles des poils; par ses tours à croissance plus lente; par son dernier tour moins grand; par son ouverture plus petite, moins ovalaire que celle de la cedretorum, etc.

2° On la séparera de la *villosa* par sa taille moindre; par la disposition différente des alvéoles de ses poils : chez la villosa, les poils sont plus serrés, moins espacés et ne sont jamais alignés en rangées symétriques inverses de la direction des stries; par son ombilic beaucoup plus étroit et non évasé, comme celui de la villosa; par son bord collumellaire moins réfléchi, etc., etc.

***

HELIX PULCHELLA.

Helix pulchella, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 30, 1774.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 22, 1839.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 287, 1853.

Testa parvula, depressa, late umbilicata, solidula, glabra, nitida, subpellucida, albida, lævigata vel sub lente subtilissime striatula; — spira parum convexa; — apice obtuso; — anfractibus 4-5 convexiusculis, celeriter crescentibus, ac sutura impressa separatis; — ultimo maximo, dilatato, rotundato, ad aperturam non deflexo; — apertura parum obliqua, circulari; — peristomate albo-labiato, undique reflexo; — marginibus convergentibus, valde approximatis, callo tenuissimo junctis.

Coquille petite, déprimée en dessus, convexe en dessous et largement ombiliquée. — Test solide, brillant, un peu transparent, d'un blanc mat, lisse ou laissant apercevoir, au microscope, de petites striations d'une grande délicatesse et très-serrées.—Spire peu convexe, à sommet obtus. Quatre à cinq tours assez convexes, à croissance rapide et séparés par une suture très-prononcée. Dernier tour dilaté, proportionnellement très-grand, arrondi et non descendant vers l'ouverture. Celle-ci, peu oblique, est circulaire. Péristome épaissi, d'un blanc mat et réfléchi. Bords marginaux convergents, très-rapprochés, jamais réunis, si ce n'est par une callosité d'une extrême ténuité et à peine sensible.

Hauteur.	1 1/2 millimètre.
Diamètre.	2-3 —

Cette espèce, si abondante en Europe, a été recueillie en Algérie, aux environs d'Oran (Dupotet, Deshayes, Morelet); de Mostaghanem (Brondel); dans les alluvions de l'Oued-el-Biod, près de Géryville (Marès); — enfin sous les pierres et les feuilles mortes, sur les montagnes qui dominent Blidah (Letourneux).

HELIX COSTATA.

Helix costata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 31, 1774.

Testa parvula, depressa, aperte umbilicata, solidula, subopaca, fulvescenti-albida, menbranaceo-costulata; — spira parum convexa, apice levigato, minimo; — anfractibus 4-5 con-

vexiusculis, sat celeriter crescentibus ac sutura bene impressa separatis; — ultimo maximo, rotundato, antice ad aperturam leviter descendente; — apertura obliqua, circulari; — peristomate subcontinuo, albo-labiato, reflexo; marginibus fere contiguis ac junctis.

Coquille petite, déprimée, largement ombiliquée, solide, peu transparente, d'une couleur grise, mate, et ornée de côtes élevées, lamelleuses, formées par l'épiderme (1). Spire peu convexe, à sommet lisse et petit. Quatre à cinq tours assez convexes, à croissance rapide et séparés par une suture bien prononcée. Dernier tour arrondi, proportionnellement très-grand, et présentant vers l'ouverture une légère direction descendante. Ouverture oblique, circulaire. Péristome presque continu, réfléchi, blanchâtre et épaissi. Bords marginaux excessivement rapprochés et presque réunis.

Hauteur.	1 1/2 millimètre.
Diamètre.	2-3 —

Sous les pierres et les touffes d'herbes, aux environs de Mostaghanem (Brondel). — Alluvions de l'Oued-el-Biod, près de Géryville (Marès).

L'Helix costata diffère de la pulchella par son test recouvert de côtes épidermiques et non lisse; par son ouverture plus oblique; par ses bords marginaux presque réunis; par son dernier tour offrant vers l'ouverture une légère direction descendante, ce qui n'a jamais lieu chez la pulchella.

***

HELIX GOUGETI.

Helix Gougeti (2), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 19, pl. II, f. 5-8, 1839.

(1) Ces côtes lamelleuses se trouvent également indiquées par de fortes stries, lorsque la coquille est dépouillée de son épiderme.

(2) Non Helix Gougeti de *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., t. I, p. 421, 1848, qui est l'Helix asturica de L. Pfeiffer, in Malak. Blätter, p. 222, 1854.

Helix Gougeti, *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 284, 1853.

— — *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et Mag. zool.*, p. 152. (Avril) 1862.

Testa umbilicata, carinato-sublenticulari, supra convexo-complanata, infra inflato-convexa, corneo-albida, eleganter ac oblique striata ; — spira convexiuscula ; apice acuto, nitido, levigato ; — anfractibus 6 angustis vix convexiusculis, regulariter lenteque crescentibus, sutura impressa separatis ; — ultimo carinato, supra vix convexiusculo, subtus inflato-convexo, ad aperturam non deflexo ; — apertura parum obliqua, lunata, unidentata ; — peristomate labiato-albido, leviter reflexiusculo ; — margine externo intus unidentato.

Coquille ombiliquée, carénée, d'une forme un peu lenticulaire, aplatie, bien qu'un peu convexe en dessus et en dessous, parfaitement renflée et arrondie. Test d'un corné pâle plus ou moins blanchâtre, élégamment sillonné de stries obliques bien marquées. Spire convexe, à sommet aigu, petit, lisse et brillant. — Six tours à peine bombés, séparés par une suture assez profonde et s'accroissant avec lenteur et une grande régularité. Dernier tour caréné, à peine convexe en dessus, mais bien renflé en dessous. Déflexion du dernier tour nulle vers l'ouverture ; celle-ci, peu oblique, unidentée, est fortement échancrée. Péristome légèrement réfléchi, blanchâtre et bordé. Bord extérieur muni, en dedans, d'une denticulation très-prononcée.

Hauteur.	5 millimètres.
Diamètre.	8 —

Cette magnifique espèce, spéciale à l'Algérie, habite sous les buissons, sous les débris de végétaux, à Tlemcen, près de la grande cascade du Sif-Sef, aux Moulins (Dupotet).

M. Aucapitaine signale cette Hélice en Kabylie, à la région des Cèdres, jusqu'à une altitude de 2,000 mètres. — Pic de Tamgouth (1,800 mètres) (Debeaux). — Espèce rare.

***

HELIX LENTICULA.

Helix lenticula (1), *Férussac*, Prodrome, n° 154, 1821; — et Hist. génér. Moll, p. 361, pl. LXVI, f. 1.
— — *Michaud*, Compl. Drap., p. 43, pl. XV, f. 15-17, 1831; — et Cat. test. viv. Alger, p. 7, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 22, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 285, 1853.
— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 326, 1857.
— — *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Revue et Mag. zool.*, p. 154, (Avril) 1862.

Testa late pervio-umbilicata, lenticulari, complanata, carinata, eleganter costulato-striata, fusco-cornea, opaca; — spira leviter convexa; apice pallidiore, levigato; — anfractibus 5 1/2 convexiusculis, lente regulariterque crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo carinato, subtus convexo, ad aperturam leviter descendente; — apertura obliqua, late lunari; — peristomate flexuoso; — margine supero simplice, recto; — margine infero intus albido-labiato, reflexiusculo, arcuato; — marginibus tenui callo junctis.

Coquille aplatie, de forme lenticulaire, carénée et munie d'un ombilic bien évasé en forme d'entonnoir. Test terne, opaque, d'un brun corné et élégamment sillonné,

(1) Non Helix lenticula de Held, qui est une espèce différente appartenant au genre Zonites.

surtout en dessus, de petites côtes obliques et régulières. Spire peu convexe, à sommet lisse, d'une teinte moins foncée. Cinq tours et demi légèrement convexes, séparés par une suture bien marquée et s'accroissant lentement et avec une grande régularité. Dernier tour caréné, renflé et convexe en dessous, et offrant vers l'ouverture une marche descendante peu prononcée. Ouverture oblique, fortement échancrée, à péristome flexueux. Bord externe supérieur droit, simple et aigu. Bord inférieur arqué, réfléchi, et intérieurement un peu épaissi par un bourrelet blanchâtre. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Hauteur.	3 millimètres.
Diamètre.	8 1/2 —

Hélice abondante sous la mousse, au pied des arbres, dans les lieux ombragés, sous les pierres et les rochers, aux environs d'Oran (Dupotet, Deshayes), de Mazagran (Deshayes), de Tlemcen (Dupotet), de Mostaghanem (Brondel), de Madder, sur la route de Mostaghanem à Mascara (Deshayes), d'Alger (Forbes, Dupotet, de la Péraudière), de Boghar, sur les pentes ombragées du Djebel-Tagga (Debeaux), de Bougie (Forbes), de Bone (Brondel), du cap de Garde (Joba), de Constantine (Raymond), etc....

En Kabylie, ce Mollusque est très-commun aux environs du marché, à Djema-t-es-Sah'aridj (466 mèt. alt.) et Thizi-n'therga (977 mèt.); chez les Fraoussen-Tabla'balt (879 mèt.); sous les pierres du cimetière, versant de la montagne, chez les Beni-Raten. — Même exposition à Koukou, chez les Beni-Yah'ia (969 mèt.) (Aucapitaine).

***

HELIX ABIETINA.

Testa profunde perspective umbilicata, depressa, supra convexa, solidula, translucida, cornea, fulvo-flammulata, eleganter undique sulcata; spira convexa, obtusissima; apice prominente,

parvulo, nitido, levigato, pallidiore; — anfractibus 6 convexis, lente crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo maximo, obscure subangulato, subrotundato, ad aperturam non descendente; — apertura perobliquo-undulata, parum lunata, rotundata; peristomate recto, simplice, acuto; margine columellari reflexiusculo.

Coquille déprimée, convexe en dessus, ouvertement ombiliquée, de manière à laisser apercevoir l'enroulement intérieur de la spire. Test assez résistant, transparent, d'une nuance cornée interrompue par des flammules fauves régulièrement espacées, tirant un peu sur la teinte lie de vin. Striations fortes, *épaisses en largeur,* sillonnant avec élégance toute la surface externe de la coquille. Spire convexe, très-obtuse, à sommet proéminent, petit, lisse, brillant et d'une teinte plus pâle. Six tours convexes à croissance lente, très-régulière : le dernier tour seul est proportionnellement très-grand, très-dilaté, un peu subanguleux, et n'offre pas de direction descendante vers l'ouverture. Suture profonde. Ouverture très-oblique, onduleuse vue de profil, paraissant, de face, peu échancrée et arrondie. Péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire légèrement réfléchi.

Hauteur.	2 1/2 millimètres.
Diamètre.	5 —

Habite sous les feuilles, sous les pierres, au pied des arbres, dans presque toutes les forêts des montagnes de la Kabylie (Letourneux, de la Péraudière).—Espèce rare.

L'Helix abietina est une espèce intermédiaire entre l'Helix ruderata (*Studer,* Syst. verz., p. 96, 1820) et la rotundata (*Müller*, Verm. Hist., II, p. 29, n° 231, 1774). — L'abietina, cependant, ne peut être véritablement confondue ou rapprochée que de la rotundata d'Europe, dont elle est le représentant en Algérie.

On distinguera l'*abietina* de la *rotundata :* par son ombilic moins évasé, tout en étant aussi profond; par ses tours, dont les cinq premiers s'accroissent avec une excessive lenteur, tandis que le dernier (ou le sixième) est proportionnellement dilaté et très-grand par rapport aux autres : ce qui n'a pas lieu chez la *rotundata,* chez laquelle la croissance spirale est lente, mais *régulière;* par ses tours plus convexes, moins anguleux; par son ouverture moins échancrée, *ronde* et non ovalaire comme celle de la *rotundata;* enfin surtout par ses striations toutes différentes : les

stries ou côtes de l'*abietina* sont régulières, *larges, épaisses,* tout en étant aussi saillantes que celles de la *rotundata*, tandis que celles-ci diffèrent des côtes de notre nouvelle espèce en ce qu'elles sont *comprimées dans le sens de la largeur* et comme lamellées.

***

HELIX POUPILLIERI.

Testa minuta, profunde umbilicata, depressa, supra convexa, nitida, subpellucida, cornea, in ultimo fulvo-rubella, elegantissime ac oblique lamellicostata; spira convexa; apice prominente, obtuso, nitido, levigato ac pallidiore; — anfractibus 4 ad 5 convexis, celeriter crescentibus, sutura valde impressa separatis; ultimo magno, rotundato, lente ad aperturam vix descendente; — apertura parum obliqua, vix lunata, rotundata; peristomate recto, simplice, acuto; margine columellari, reflexo; marginibus approximatis.

Coquille très-petite, déprimée, convexe en dessus, brillante, transparente, d'une teinte cornée uniforme passant, sur le dernier tour, en une nuance fauve lie de vin. Test orné de petites lamelles épidermiques saillantes, très-obliques, très-comprimées, régulièrement espacées et peu résistantes. Ombilic très-profond, *non* en forme d'entonnoir. Spire convexe, peu élevée, à sommet proéminent, obtus, brillant, lisse et d'une teinte plus pâle. Quatre à cinq tours convexes, à croissance rapide, séparés par une suture très-marquée. Dernier tour grand, arrondi, et offrant vers l'ouverture une direction descendante lente et à peine sensible. Ouverture peu oblique, faiblement échancrée et arrondie. Péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire réfléchi. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	1 1/4 millimètre.
Diamètre.	2 —

Habite sous les feuilles, sous les pierres, dans les endroits humides le long de la Rassauta, près d'Alger (Poupillier, Letourneux).

L'Helix Poupillieri appartient au groupe des Helix pygmæa *à test lamellé* (Helix micropleuros, *Paget* (1), et elachia, *Bourguignat* (2) : de ces deux espèces, celle qui en est la plus voisine est la micropleuros.

On distinguera la Poupillieri de la micropleuros : à son ombilic moins ouvert ; à sa coloration beaucoup plus foncée ; à son dernier tour plus arrondi ; à ses lamelles épidermiques beaucoup plus serrées, plus délicates, plus comprimées et moins résistantes ; à son ouverture moins ample et bien mieux arrondie ; etc...

HELIX AUCAPITAINIANA.

Helix Aucapitainiana, *Bourguignat*, Moll. nouv., litig. ou peu connus (1er fasc.), p. 13, pl. II, fig. 6-9. (Mars) 1863.

Testa pygmæa, pervio-umbilicata, depresso-compressa, cornea, translucida, oblique striatula præsertim supra ; spira fere complanata ; apice obtuso, levigato, pallide corneo ; — anfractibus 4 1/2 ad 5 supra vix convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura impressa separatis ; — ultimo maximo, dilatato, in medio obscure vix subangulato, ad aperturam lente regulariterque vix descendente ; — apertura parum obliqua ac lunata, rotundata ; — peristomate simplice recto ; — margine columellari expanso ac reflexiusculo ; — marginibus callo sat valido junctis.

Coquille excessivement petite, déprimée, comprimée, transparente, d'une teinte cornée uniforme et munie d'un large ombilic en forme d'entonnoir. Stries obliques assez marquées, surtout en dessus. Spire presque aplatie, à sommet lisse, obtus, et d'une teinte cornée plus pâle. Quatre tours et demi à cinq, à peine convexes en dessus, s'accroissant avec vitesse, et séparés par une suture bien marquée. Dernier

(1) Desc. of a new Hel. of Montp., in *Ann. and. mag. nat. hist.* (ser. XIII), p. 454, 1854.
(2) Mollusq. nouv., litig. ou peu connus (2e fasc.), n° 15, pl. v. (Mai) 1863.

tour dilaté, très-grand proportionnellement, un peu aplati en dessus, convexe en dessous, ce qui lui donne une apparence subanguleuse vers sa partie médiane. Ce dernier tour descend lentement, régulièrement, d'une manière, pour ainsi dire, insensible vers l'ouverture; celle-ci, faiblement oblique, peu échancrée, est arrondie. Péristome simple et rectiligne. Bord columellaire évasé et réfléchi. Bords marginaux réunis par une callosité assez forte.

Hauteur.	1 millimètre.
Diamètre.	2 —

Cette Hélice, que nous dédions à M. Henri Aucapitaine, sous-lieutenant au 36e de ligne, a été recueillie en Algérie par M. Joba fils, dans les alluvions de la Boudjariah et de la Seybouse.

Cette espèce fait partie du groupe des Helix pygmæa, *à test lisse ou presque lisse*, dont les représentants sont : l'Helix pygmæa, *Draparnaud* (1), et l'Helix Massoti, *Bourguignat* (2). — L'Helix Aucapitainiana diffère complétement de ces deux espèces d'Europe, et ne peut être confondue avec elles.

HELIX DEBEAUXIANA.

Testa profunde angusteque umbilicata, depresso-globulosa, subpellucida, parum nitente, cornea, ac paululum in supremis albido-subflammulata, argutissime striatula; spira obtuse convexa; apice obtusato, levigato; — anfractibus 4 convexiusculis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo rotundato-globuloso, ad aperturam recto; — apertura obliqua, parum lunata, rotundata; peristomate simplice, recto, acuto; margine columellari reflexo.

Coquille globuleuse, déprimée, un peu transparente, peu brillante, d'une teinte cornée interrompue, sur les premiers tours, par des flammules d'un blanc sale terne, assez rapprochées les unes des autres. Test très-finement strié. Ombilic étroit

(1) Tabl. Moll. France, p. 93, 1801, et Hist. Moll. France, p. 114, pl. VIII, f. 8-10, 1805.
(2) In Moll. nouv., litig. ou peu connus (2e fasc.), n° 13, pl. v. (Mai) 1863.

et très-profond. Spire obtuse, convexe, à sommet lisse assez gros. Quatre tours faiblement convexes, à croissance régulière et assez rapide, séparés par une suture prononcée. Dernier tour arrondi, globuleux, ne descendant pas vers l'ouverture : celle-ci, oblique, légèrement échancrée, est ronde. Péristome simple, droit et tranchant. Bord columellaire réfléchi.

Hauteur.	1 1/2 millimètre.
Diamètre.	2 —

Habite sous les feuilles, dans les endroits humides et ombragés de la forêt de l'Édough (Letourneux).

Cette Hélice, que nous dédions à M. Odon-Debeaux, intermédiaire, à première vue, entre les Helix pygmæa, rupestris et Hierosolymitana (1), appartient, en réalité, à la section des *pygmæa*, dont elle est la plus grande espèce.

***

HELIX RUPESTRIS.

Helix rupestris (2), *Draparnaud*, Tabl. Moll. France, p. 71, n° 4, 1801, et Hist. Moll. France, p. 82, pl. VII, f. 7-9, 1805.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 22, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 249, 1841.
— umbilicata, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 289, 1853.

(1) Bourguignat, Test. noviss. Orient., p. 13, 1852, et Cat. rais. coq. d'Orient, p. 22, pl. I, f. 32-35, 1853.
(2) Cette espèce est celle qui se trouve décrite par Montagu, en 1803 (Test. Brit., p. 434, t. XIII, f. 2), sous le nom d'Helix umbilicata.

Testa parvula, plus minusve aperte pervio-umbilicata, depressa, vel subglobosa, aut conoidea, corneo-fusca, paululum diaphana, subtilissime striatula; —spira plus minusve convexa; apice obtuso, levigato; — anfractibus 5 convexis, regulariter crescentibus, sutura valde impressa separatis; — ultimo magno, rotundato, ad aperturam recto, non descendente; — apertura sat obliqua, vix lunata, rotundata; peristomate recto, simplice, acuto; marginibus approximatis, callo diaphano, fere inconspicuo junctis.

Coquille petite, à ombilic plus ou moins ouvert ou rétréci, suivant les variétés. Test déprimé, globuleux ou conoïde, un peu transparent, très-délicatement strié et d'une teinte cornée fauve uniforme. Spire plus ou moins convexe, à sommet lisse et obtus. Cinq tours convexes, à croissance régulière, et séparés par une suture profonde et très-prononcée. Dernier tour grand, arrondi, ne descendant pas vers l'ouverture. Celle-ci, assez oblique, est arrondie et à peine échancrée. Péristome droit, simple et aigu. Bords marginaux très-rapprochés et réunis par une callosité diaphane d'une extrême délicatesse et à peine sensible.

Hauteur.	1—1 1/2 millimètre.
Diamètre.	1 1/2—2 —

L'Helix rupestris, comme on le voit d'après la description, offre plusieurs variétés de taille et de forme. Les variétés de cette espèce peuvent se rapporter à trois principales, savoir :

Var. B. — Testa *depressa;* umbilico *maxime aperto* (Helix umbilicata de Montagu). Cette variété est surtout spéciale aux contrées du nord de l'Europe.

Var. C. — Testa subglobosa; umbilico *mediocri*, pervio, coarctato (Helix rupestris de Draparnaud). Cette seconde variété habite le sud de l'Europe, depuis l'Espagne, la Provence, l'Italie, jusqu'en Syrie, où elle vit aux alentours de Beyrouth, sur les rochers de la vallée du Nahr-el-Kelb.

Var. D. — Testa conoideo-globulosa; umbilico parvulo. Cette dernière variété est la seule qui se rencontre en Algérie. Elle a été recueillie abondamment à Constantine, sur les rochers du Bou-Mécid (Raymond, Brondel); — aux environs de Bougie, dans les anfractuosités des rochers, derrière la ville (Dupotet, Brondel, de la Péraudière).

Au Bou-Mécid, cette variété atteint les plus belles proportions (3 millim. de hauteur sur 3 millim. 1/2 de diamètre). C'est cette même variété que nous avons autrefois répandue dans les collections sous l'appellation d'Helix scotæa (voyez pl. XVI, fig. 31 à 33).

***

HELIX ACULEATA.

Helix aculeata, *Müller*, Verm. hist., II, p. 81, n° 279, 1774.

Testa pusilla, perforata, globoso-turbinata, corneo-fusca, sæpe lutescente, costato-lamellata (lamellis paululum curvatis ciliatim fere in medio anfractuum prolongatis); spira convexo-conoidea; apice obtuso, levigato, pallidiore; — anfractibus 4 vel 4 1/2 convexis, celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo magno, ventroso, rotundato, ad aperturam lente vix descendente; — apertura obliqua parum lunata, rotundata; peristomate expansiusculo, intus labiato-incrassato; margine columellari reflexo; marginibus approximatis, tenui diaphanoque callo junctis.

Coquille petite, globuleuse, turbinée, perforée ou étroitement ombiliquée, d'une teinte fauve cornée, ou simplement cornée, ou bien assez souvent jaunâtre. Test élégamment sillonné de lamelles épidermiques, comprimées, saillantes, terminées vers le tiers de la partie supérieure des tours par une pointe piliforme, roide, résistante, presque toujours recourbée. Ces poils épidermiques (ou épines), également espacés, situés sur la même ligne, font paraître cette coquille comme carénée, bien que ses tours soient parfaitement arrondis, lorsque les épines sont brisées. Spire convexe, conoïde, à sommet obtus, lisse et d'une nuance plus pâle. Quatre tours à quatre tours et demi, convexes, à croissance rapide et séparés par une suture très-prononcée. Dernier tour grand, ventru, arrondi, offrant, vers l'ou-

verture, une direction descendante, régulière, et d'une excessive lenteur. Ouverture oblique, légèrement échancrée, arrondie. Péristome faiblement évasé, muni, à l'intérieur, d'un léger bourrelet. Bord columellaire réfléchi. Bords marginaux réunis par une callosité transparente d'une grande délicatesse.

Hauteur.	1 1/2—1 millimètre.
Diamètre.	2—2 1/2 —

Cette curieuse Hélice a été constatée dans toutes les contrées de l'Europe et dans une partie de celles du bassin méditerranéen. L'*aculeata*, à l'instar des *aspersa rupestris*, *pulchella* et *costata*, est une de ces espèces cosmopolites que l'on retrouve partout, bien qu'elle soit assez rare, sans doute à cause de sa faible taille. Cette extrême petitesse rend la recherche de cette espèce très-difficile.

En Algérie, l'aculeata a été recueillie près d'Alger, sous les pierres, dans les herbes d'un ravin entre la Maison-Carrée et la mer (Poupillier, Letourneux).

Les échantillons de cette localité sont identiques à ceux de l'Europe.

***

HELIX SORDULENTA.

Helix sordulenta, *Morelet*, App. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. II, p. 356, pl. IX, f. 9-10. (Déc.) 1851.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 288, 1853.

Testa perforata, globoso-depressa, solidiuscula, paululum diaphana, sordide cornea, non nitente, striatula ac pilis brevibus undique hirta; — spira convexa; apice subprominulo, obtusiusculo; — anfractibus 5 convexis, sat celeriter crescentibus, ac sutura profunde impressa se-

paratis; — ultimo magno, rotundato, antice paululum dilatato, ac ad aperturam non vel vix descendente; — apertura parum obliqua, leviter lunata, exacte rotundata; — peristomate simplice, recto, acuto; — marginibus leviter conniventibus, ac tenuissimo callo junctis.

Coquille globuleuse, déprimée, résistante, un peu transparente, d'une teinte cornée pâle et sans éclat. Ombilic profond, non évasé. Test strié et hérissé de tous côtés d'une infinité de petits poils très-courts, peu caducs. Spire convexe, à sommet légèrement obtus et un peu proéminent. Cinq tours parfaitement convexes, à croissance assez rapide et séparés par une suture profonde. Dernier tour grand, dilaté, parfaitement arrondi, et offrant, vers l'ouverture, une direction descendante à peine sensible. Ouverture peu oblique, faiblement échancrée, bien arrondie. Péristome simple, droit et aigu. Bords marginaux convergeant légèrement l'un vers l'autre et réunis par une callosité d'une extrême délicatesse.

Hauteur.	4-5	millimètres.
Diamètre.	7	—

L'Helix sordulenta habite aux alentours de Constantine, où elle a été recueillie dans les cimetières musulmans par MM. Morelet et Raymond.

La sordulenta (1) est très-voisine de la revelata, mais elle s'en distingue facilement par sa perforation plus grande; par ses tours plus convexes; par sa suture plus profonde; par son ouverture plus circulaire, etc.; enfin par son péristome toujours simple, droit et aigu.

HELIX LASIA.

Testa umbilicata, supra depressa, subtus turgido-convexa, paululum diaphana, non nitente, sordide cornea, sat valide striata, ac pilis brevibus hirta; — spira vix convexa; apice mi-

(1) Cette espèce, ainsi que les deux suivantes, Helix lasia et chnoodia, appartiennent au groupe des Helix Parlatoris (And. Bivona), — Rejna (Benoît), — crispulata (Mousson), etc.

nuto; — anfractibus 5 convexiusculis, vel supra leviter complanata, sat celeriter crescentibus, ac sutura profunda separatis; — ultimo magno, dilatato, subtus turgido, ad aperturam vix descendente; — apertura parum obliqua, leviter lunata, fere rotundata; peristomate simplice, recto, acuto, margine columellari leviter expanso; — marginibus paululum approximatis ac tenuissimo callo junctis.

Coquille ombiliquée, déprimée en dessus, renflée, très-convexe en dessous, d'une teinte uniforme cornée. Test terne, un peu transparent, fortement sillonné de stries saillantes, symétriques, sur lesquelles se trouvent des petits poils courts et peu caducs. Spire à peine convexe, à sommet petit. Cinq tours légèrement convexes, presque plans en dessus, s'accroissant assez rapidement, et séparés par une suture profonde et très-prononcée. Dernier tour grand, dilaté, peu convexe en dessus, mais parfaitement renflé et arrondi en dessous. Déflexion du dernier tour, vers l'ouverture, peu sensible. Ouverture faiblement oblique, peu échancrée, presque arrondie. Péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire légèrement évasé. Bords marginaux rapprochés et réunis par une callosité transparente peu prononcée.

Hauteur.	5	millimètres.
Diamètre.	7	—

Cette espèce, que nous avons toujours reçue sous le faux nom de *sordulenta*, habite aux environs de Constantine, où elle paraît être assez abondante. Elle a été recueillie notamment au Bou-Mécid (Raymond, Brondel, Joba), ainsi que dans le ravin du Rummel, non loin des Cascades (Raymond, Deshayes).

Cette Hélice vit sous les pierres, sous les feuilles; son test est toujours entaché de saletés et comme boueux (1).

L'Helix lasia se distingue de la sordulenta, avec laquelle elle a été confondue, même par M. Morelet : par son test plus déprimé, plus fortement strié; par son ombilic bien plus ouvert; par son ouverture moins circulaire; par sa spire à peine convexe; surtout par ses tours *plans en dessus* et *renflés en dessous*, ce qui leur

(1) Les espèces de cette section et les autres qui suivent, telles que les Helix sordulenta, — lasia, — chnoodia, — Locheana, — psara, — conspurcata, etc., sont toutes boueuses et d'un aspect terne et sale.

donne une apparence un peu anguleuse; enfin par ses poils plus épais, tout en étant aussi courts, mais plus symétriquement espacés.

HELIX CHNOODIA.

Testa late umbilicata, depressa, paululum diaphana, non nitente, sordide cornea, subtus leviter albido-cornea, argute striatula, ac pilis minutissimis parum conspicuis hirsuta ; — spira convexa; apice parvulo, levigato, subprominulo; — anfractibus 5 convexis, regulariter vel vix celeriter crescentibus, ac sutura impressa separatis; — ultimo magno, rotundato, ad aperturam vix descendente; — apertura leviter obliqua, exacte circulari; — peristomate acuto, recto, simplice ; marginibus convergentibus, maxime approximatis, tenuissimo callo junctis.

Coquille déprimée, légèrement transparente, d'un aspect terne et boueux, et munie d'un ombilic largement ouvert. Test finement strié, orné d'une infinité de poils microscopiques très-courts, à peine sensibles. Couleur cornée uniforme, devenant, en dessous, vers l'ombilic, d'une teinte cornée blanchâtre. Spire convexe, à sommet petit, lisse et légèrement proéminent. Cinq tours convexes, à croissance régulière, bien qu'un peu rapide. Suture très-prononcée. Dernier tour grand, bien arrondi et descendant à peine vers l'ouverture. Celle-ci, peu oblique, parfaitement circulaire, n'est pas échancrée. Péristome simple, droit et aigu. Bords marginaux convergents, excessivement rapprochés et réunis par une callosité peu sensible.

Hauteur.	4 1/4 millimètres.
Diamètre.	7 —

Habite sous les pierres, sous les touffes d'herbes, aux environs d'Hammam-Mescoutin, dans la province de Constantine (Raymond).

L'Helix chnoodia se distingue des Helix sordulenta et lasia, avec lesquelles on peut la confondre :

1° De la *sordulenta*, par son test plus déprimé, plus finement et moins grossièrement strié; par ses poils beaucoup plus petits; par ses tours plus élégamment arrondis; par son ouverture non échancrée et presque aussi bien arrondie que celle d'une *valvata;* enfin surtout par son ombilic large, évasé et non réduit à l'état de perforation comme celui de la véritable sordulenta :

2° De la *lasia*, par son test moins déprimé, plus finement strié et hérissé de poils infiniment plus petits; par ses tours arrondis et non aplatis en dessus comme ceux de la *lasia;* par son dernier tour plus délicat, moins dilaté; par son ouverture non échancrée, parfaitement circulaire, moins grande; enfin par son ombilic plus évasé et le double plus large.

* * *

HELIX LOCHEANA.

Testa anguste umbilicata, globuloso-depressa, supra subtusque convexa, tenui, leviter subpellucida, argute striatula (striis sæpissime albidulis), sordide albido-grisea, sæpe flammulis nigris præsertim subtus et ad suturam ornata, vel sæpissime 4, 5, 6 vel 7 zonulis cinereo-fulvis albido-flammulatis cincta, — et (dum incola vivit) pilis brevissimis, candidis, rigidis undique hirta; — (incola mortuo) glabra; — spira convexo-elevata; apice pallidiore, prominente, levigato; — anfractibus 5 convexis (anfractibus supremis in speciminibus non adultis carinatis, — carina in penultimo evanescente), regulariter crescentibus ac sutura impressa separatis; — ultimo magno, rotundato, sæpe in medio zonula pallide albidula cincta, ac ad aperturam non descendente; — apertura obliqua, parum lunata, rotundata; peristomate simplice, recto, acuto, intus leviter labiato; margine columellari reflexo.

Coquille étroitement ombiliquée, globuleuse bien que déprimée, convexe en dessus et en dessous, assez fragile, légèrement transparente et sillonnée de striations serrées fines et régulières. Ces striations, souvent blanchâtres, se détachent

sur un fond d'un blanc grisâtre sale. Quelquefois cette coquille est mouchetée de taches noirâtres, symétriquement espacées autour de la suture et disposées en dessous en série régulière. Le plus souvent le test est orné de quatre, cinq, six ou sept bandes étroites d'un fauve cendré, flammulées par de petites fascies blanches. Lorsque cette coquille est bien conservée, elle est hérissée de tous côtés de petits poils roides, blancs, irrégulièrement espacés les uns par rapport aux autres. Lorsqu'elle est mal conservée ou que l'animal est mort, cette coquille perd ses poils, paraît glabre et ne laisse apercevoir aucune trace d'alvéoles. Spire convexe, assez élevée, à sommet proéminent, lisse et d'une teinte plus pâle.

Cinq tours convexes (à l'état jeune les tours sont carénés; — la carène suit la suture et s'évanouit sur l'avant-dernier tour), à croissance régulière et séparés par une suture très-prononcée. Dernier tour arrondi, rectiligne vers l'ouverture et offrant ordinairement à sa partie médiane une obscure zonule d'une nuance moins foncée que le reste du test.

Ouverture oblique, faiblement échancrée, presque ronde. Péristome simple, droit, aigu, intérieurement muni d'un léger bourrelet. Bord columellaire réfléchi.

Hauteur.	3 1/2 millimètres.
Diamètre.	5 —

Animal d'un blanc grisâtre transparent. Queue courte, pointue. Grands tentacules d'un noir bleuâtre, allongés, globuleux à leur extrémité. Petits tentacules excessivement courts, très-trapus. Manteau maculé de taches noires qui paraissent à travers le test.

Cette espèce aime l'obscurité. Elle se rencontre ordinairement sous les pierres ou sur les rochers après un temps humide. Environs d'Alger, notamment à la pointe Piscades (de la Péraudière, Letourneux).

Cette Hélice est dédiée au capitaine Loche, l'auteur du Catalogue des mammifères et des oiseaux de l'Algérie.

***

HELIX PSARA.

Testa umbilicata, depressa, subopaca, glabra, non nitente, irregulariter grosse striata; anfractibus supremis fuscis, albido-flammulatis; ultimo uniformiter fusco-corneo; spira convexa; apice parvulo, nitido, levigato; — anfractibus 5 convexiusculis, sat celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo magno, rotundato, ad aperturam vix lente descendente; — apertura parum obliqua, lunata, ovato-rotundata; peristomate simplice, recto, acuto; margine columellari infra paululum expanso.

Coquille assez largement ombiliquée, déprimée, terne, glabre, jamais hispide, toujours boueuse et sale, ornée de stries irrégulières, bien marquées et assez grossières. Test un peu transparent, d'une teinte fauve grisâtre, élégamment surchargée de fascies blanches irrégulièrement disposées, *à l'exception du dernier tour qui est d'une nuance uniforme fauve-cornée.* Spire convexe, peu élevée, à sommet lisse, petit, brillant, quelquefois d'un beau noir. Cinq tours légèrement convexes, à croissance assez rapide, séparés par une suture très-prononcée. Dernier tour grand, arrondi, offrant vers l'ouverture une direction descendante presque insensible. Ouverture peu oblique, assez échancrée, ovalaire-arrondie. Péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire légèrement réfléchi et évasé.

Hauteur.	5 millimètres.
Diamètre.	8 —

Cette espèce, que nous avons reçue tantôt sous le nom de *sordulenta,* tantôt sous celui de *conspurcata,* est, en effet, grâce à sa coloration, une Hélice intermédiaire entre ces deux coquilles. Elle se rapproche de la conspurcata par ses premiers tours élégamment fasciés et maculés, tandis qu'elle s'en écarte par son dernier tour légè-

rement transparent et d'une nuance *uniforme* fauve-cornée à l'instar de celui de la sordulenta.

L'Helix psara a été recueillie assez abondamment, sous les pierres et les rochers, dans tous les environs d'Alger (Brondel, Letourneux, Marès, etc.).

HELIX CONSPURCATA.

Helix conspurcata (1), *Draparnaud*, Hist. Moll. France, p. 105, t. VIII, f. 23-25, 1805.

Testa anguste umbilicata, depressa, tenui, subopaca, cinerea, eleganter passim flammulis corneis variegata, hispidula (pilis caducissimis, irregulariter dispositis et brevioribus), ac minutissime et irregulariter striato-costulata; — spira vix elevata; apice corneo, levigato, obtuso; — anfractibus 5-6, supra vix convexiusculis, infra convexis, vix celeriter crescentibus, ac sutura impressa separatis; ultimo majore, ad aperturam non descendente; — apertura leviter obliqua, rotundato-lunata; — peristomate recto, simplici et acuto; — margine columellari leviter expanso.

Coquille étroitement ombiliquée, déprimée, mince, subopaque, cendrée et élégamment ornée çà et là d'une série de petites flammules cornées, tantôt irrégulières, tantôt disposées en série de larges points formant d'ordinaire comme deux bandes interrompues. Test très-finement strié, costulé, hispidule, c'est-à-dire garni de poils courts irrégulièrement disposés et des plus caducs. Spire peu élevée, à sommet obtus, lisse et corné. Cinq à six tours un peu plans en dessus, convexes en dessous, à croissance peu rapide et séparés les uns des autres par une suture prononcée. Dernier tour proportionnellement un peu plus grand et ne descendant pas vers l'ouverture. Celle-ci, légèrement oblique, peu échancrée, est arrondie. Péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire un peu réfléchi et évasé.

(1) Non Helix conspurcata, de *Morelet*, Cat. Moll. Alg., 1853, qui est une autre espèce dont nous donnons ci-après la description.

Hauteur.	3-5 millimètres.
Diamètre.	5-8 —

Nous ne connaissons la véritable Helix conspurcata que de la province de Constantine, où elle a été rarement recueillie dans le ravin du Rummel, près de Constantine, par MM. Raymond, Joba fils, etc.

L'animal de cette espèce, presque pellucide, est, en dessus, d'un gris bleuâtre; ses grands tentacules, de même teinte, sont effilés et renflés à leur extrémité; ses petits tentacules sont exigus; enfin son manteau est d'un gris blanchâtre, et son pied, assez étroit, presque aigu en arrière, est plus pâle en dessous.

L'Helix conspurcata se distingue de la *psara* par sa taille moindre; par sa forme plus déprimée; par son ombilic moins ouvert; par son dernier tour rectiligne vers l'ouverture et non descendant comme celui de la *psara;* surtout par ses tours légèrement aplatis en dessus et bien convexes en dessous, tandis que chez la *psara* les tours sont arrondis; enfin par ses flammules cornées, assez régulièrement disposées sur tout le test jusqu'à l'ouverture, tandis que chez la *psara* le dernier tour n'est jamais flammulé.

La *conspurcata* est, en outre, hispidule, la *psara* ne l'est jamais.

***

HELIX LETOURNEUXIANA.

Helix conspurcata (1), *Brondel,* mss.

Testa anguste umbilicata, depressa, supra tectiformi, infra rotundata, leviter carinata, sat tenui, subopaca, cinerea, ac maculis albido-flammulatis, in zonula interrupta dispositis, circumcincta; striis regulariter costulatis, præsertim ad carinam; — spira convexo-tectiformi; apice obtuso, corneo, levigato; — anfractibus 6 convexiusculis, lente crescentibus,

(1) Non Helix conspurcata, *Draparnaud,* 1805, qui est une espèce différente.

sutura parum impressa separatis;— ultimo subcarinato, infra valide convexo, ad aperturam non descendente; — apertura leviter obliqua, lunato-rotundata; peristomate simplici, acuto, recto; — margine columellari reflexiusculo.

Coquille étroitement ombiliquée, déprimée-tectiforme en dessus, convexe-arrondie en dessous, assez fragile, subopaque, ceinte d'une carène peu aiguë, et sillonnée de striations régulières, saillantes, devenant costulées, surtout sur la carène. Test cendré, ordinairement orné de flammules plns foncées, élégamment disposées sous forme de zonules interrompues. — Spire convexe, à sommet obtus, corné et lisse. Six tours faiblement convexes en dessus, à croissance lente et régulière, séparés par une suture peu profonde. Dernier tour à carène obscur, très-convexe en dessous, rectiligne vers l'ouverture. Celle-ci, peu oblique, est échancrée-arrondie, bien que légèrement anguleuse vers le milieu du bord externe, là où aboutit l'arête de la carène. Péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire un peu réfléchi.

Hauteur.	5 millimètres.
Diamètre.	8 —

Cette espèce n'offre aucunes variétés de forme et d'accroissement. Sa coloration seule est sujette à quelques variations de peu d'importance. La plus intéressante est celle où les flammules cornées envahissent toute la surface, à l'exception de la carène sur laquelle paraissent toujours de petites côtes fasciées de blanc.

Cette Hélice, dédiée à M. Aristide Letourneux, conseiller à la cour impériale d'Alger, a été recueillie par notre ami Brondel, aux environs de Mostaghanem, au pied des arbres, dans les endroits un peu humides.

HELIX EUSTRICTA.

Helix conspurcata (1), *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 282, 1853.
— — ? *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 24, 1839.

(1) Non Helix conspurcata, *Draparnaud*, qui est une espèce différente; nec Helix conspurcata, *Brondel*, mss., qui est l'Helix Letourneuxiana.

Helix conspurcata? *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.

Testa pervio-umbilicata, compressa, subcarinata, calcariformi, albida; supra flammulis corneis, subopacis, dispositis sicut maculis in pelle serpentium, ornata; infra omnino albida, vel tribus zonulis corneis, sæpissime interruptis, circumcincta, ac supra crebre striata, ad carinam et infra striis crispato-rugellosis, adornata; — spira leviter convexa, planiuscula; apice obtuso, corneo, levigato; — anfractibus 5 subcarinatis, supra convexiusculis, infra convexis, lente regulariterque crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo subcarinato, ad aperturam leviter lenteque vix descendente, ad umbilicum præsertim inflato; — apertura obliqua, paululum lunata, ovato-rotundata; peristomate recto, simplice, acuto; — marginibus: *columellari* reflexiusculo; *basali* leviter subincrassato.

Coquille comprimée, subcarénée, calcariforme, blanchâtre, ornée, en dessus, de flammules fauves, cornées, subopaques, élégamment disposées à l'instar des marbrures d'une peau de serpent, et en dessous, lorsqu'elle n'est pas d'une couleur blanche uniforme, munie de trois zonules cornées, inégales, le plus souvent interrompues. Stries serrées en dessus, devenant en dessous, surtout à la carène, rugueuses, ridées et comme crispées. Ombilic peu évasé, en forme d'entonnoir. Spire assez aplatie et légèrement convexe, à sommet lisse, corné et obtus. Cinq tours subcarénés, peu convexes en dessus, plus renflés en dessous, à croissance régulière, lente, et séparés par une suture bien marquée. Dernier tour subcaréné, renflé en dessous, surtout vers l'ombilic, et offrant à l'insertion du bord externe une déclivité lente, régulière et peu sensible. Ouverture oblique, peu échancrée, ovale-arrondie. Péristome simple, droit et tranchant. Bord columellaire faiblement réfléchi. Bord basal légèrement épaissi.

Hauteur.	3	millimètres.
Diamètre.	5	—

Cette espèce habite aux alentours de Mazagran (province d'Oran), sur les collines incultes et dans les endroits arides et exposés aux rayons du soleil. — C'est de cette localité que proviennent les échantillons figurés, et qui nous ont été envoyés par M. Morelet sous le nom erroné de *conspurcata*.

D'après Terver, si la synonymie de sa *conspurcata* doit être rapportée à cette espèce, ce que personne ne peut affirmer avec sûreté (1), cette Hélice habiterait également aux environs de la cascade de l'Issef, à 4 kilomètres de Tlemcem (Dupotet).

***

HELIX APICINA.

Helix apicina, *Lamarck*, An. s. vert., t. VI (2e partie), p. 93, n° 102, 1822.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 281, 1853.

Testa umbilicata, globoso-depressa, supra planiuscula, subtus turgida, tenui, subopaca, albida vel griseola, ad suturam anfractuum superiorum corneo-variegata et fasciis destituta; striata; — spira leviter convexiuscula, fere planiuscula, apice levigato, corneo, nitente; — anfractibus 5 ad 5 $^1/_2$ rotundatis, celeriter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo majore, ad aperturam dilatato, non descendente; — apertura fere recta, parum lunata, rotundata; — peristomate simplici, recto, acuto; — margine columellari reflexiusculo.

Coquille globuleuse, déprimée, légèrement aplatie en dessus (bien que chaque tour, pris isolément, soit convexe), renflée en dessous. Test assez mince et opaque, blanc ou grisâtre, élégamment orné, le long de la suture des tours supérieurs, de taches cornées qui donnent à cette partie de la coquille un aspect flammulé. Ordinairement sans bandes, cette espèce présente quelquefois, vers la partie inférieure du dernier tour, une ou plusieurs bandes inégales d'un blanc bleuâtre fauve un peu transparent. Stries irrégulières, prononcées notamment sur la partie supé-

(1) Aussi avons-nous placé avec un point de doute, à la page précédente, la synonymie de Terver et celle de son imitateur, Rossmässler.

rieure des tours. Ombilic médiocre, bien qu'assez ouvert. Spire assez peu convexe, à sommet brillant, lisse et corné. Cinq à cinq tours et demi convexes, arrondis, à croissance rapide et séparés par une suture profonde. Dernier tour grand, dilaté, non descendant. Ouverture presque échancrée, arrondie, à péristome simple, droit et tranchant. Bord columellaire faiblement réfléchi.

Hauteur.	4-5 millimètres.
Diamètre.	7-9 —

Var. B *Requieni.* — (*Moquin-Tandon,* Hist. Moll. France, t. II, p. 232, 1855.) — Coquille à spire plus élevée, à ombilic un peu moins ouvert. — Haut. 6, diam. 8 millim.

Hélice assez abondante sur les pelouses, sous les pierres, dans les endroits un peu secs, environs d'Alger (Brondel, Marès), surtout près du littoral (Forbes) ou vers le Dey (Letourneux); — Bône (Joba fils, Deshayes); — Dellys (Brondel); Constantine (Raymond), etc.

La variété B à spire plus élevée se trouve le plus souvent aux alentours de Constantine.

L'animal de l'*apicina*, assez épais, d'un gris noirâtre en dessus, possède un manteau de même teinte, seulement un tant soit peu plus pâle que le dessus du corps. Les côtés sont d'un blanc demi-transparent. Le pied, presque obtus en arrière, est assez large et d'un noir bleuâtre en dessous. Les tentacules supérieurs sont courts et épais; les inférieurs sont très-exigus et presque réduits à un mamelon.

HELIX SUBCOSTULATA.

Testa perforata, depressa, obscure carinata, cretacea, albidula, in prioribus anfractibus maculis exiguis corneis obscure variegata, irregulariter grosse costulata; — spira convexa; apice levigato, corneo; — anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo paululum majore, rotundato, subcarinato, ad aperturam lente et vix des-

cendente; — apertura obliqua, lunato-oblongo-rotundata; peristomate simplice, recto, acuto; margine columellari reflexiusculo.

Coquille perforée, déprimée, subcarénée, crétacée, d'une teinte uniforme blanchâtre, pictée sur les premiers tours par de petites taches cornées, peu nombreuses. Stries grossières, irrégulières et saillantes. Spire convexe, à sommet lisse et corné. Six tours convexes, à croissance régulière, séparés par une suture prononcée. Dernier tour proportionnellement un peu plus grand, arrondi, ceint d'une carène émoussée, et offrant vers l'ouverture une déclivité lente, régulière et peu sensible. Ouverture oblique, faiblement échancrée, oblongue, arrondie; péristome simple, droit et tranchant. Bord columellaire peu réfléchi.

Hauteur.	4-5 millimètres.
Diamètre.	5-6 —

Var. B *omnino albidula.* — Coquille entièrement blanchâtre. — Djelfa, — Aïn-Smeida.

Var. C *subzonata.* — Multis zonulis obscure corneis (2 supra, 5 subtus) circumcincta. — Coquille ornée de sept zonules d'inégale grandeur, obscures, peu apparentes et d'une légère nuance cornée. — Aïn-Smeida (Marès).

Cette Hélice a été recueillie dans les environs de Djelfa (de la Péraudière), et à 6 kilomètres O. S. O. d'Aïn-Smeida, entre Djelfa et le Rocher-de-Sel, par notre ami le docteur Marès.

L'Helix *subcostulata* se distingue de l'*Helix costulata* (1), la seule espèce avec laquelle elle peut être confondue, par son ombilic plus étroit; par son ouverture plus petite, plus oblique; par ses tours à croissance régulière et non rapide; par son dernier tour subcaréné, légèrement descendant vers l'ouverture, peu dilaté et non rectiligne, arrondi, grand et dilaté comme celui de la costulata, qui, proportion gardée, est très-développé.

(1) Helix costulata, Ziegler, in Rossmässler, Iconogr., fig. 355, 1837. — Espèce du nord-ouest de l'Europe.

HELIX AGRIOICA.

Testa anguste umbilicata, depressa, subcarinata, cretacea, albida, maculis corneis translucidis irregulariter (supra vel subtus) passim sparsis, munita; supra costulis distantibus sulcata, subtus crebre obscureque subcostulata; spira convexa; apice minuto, levigato, corneo; — anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo paululum majore, obscure subcarinato (carina ad peripheriam evanescente), ad aperturam subito deflexo; — apertura obliqua, lunata, oblonga; peristomate recto, acuto, intus valide albido-labiato; — margine columellari paululum patulo.

Coquille étroitement ombiliquée, déprimée, subcarénée, à test crétacé, solide, blanchâtre, moucheté, en dessus et en dessous, de quelques petites taches cornées, translucides, d'inégale grandeur et irrégulièrement espacées les unes par rapport aux autres. Côtes émoussées (surtout sur le dernier tour), espacées en dessus et devenant en dessous beaucoup plus petites, plus serrées et moins saillantes. Spire convexe, à sommet petit, lisse et corné. Six tours convexes, à croissance régulière, séparés par une suture prononcée. Dernier tour proportionnellement plus dilaté, subcaréné (la carène disparaît vers le péristome), et offrant vers l'insertion du bord externe une petite déflexion subite. Ouverture oblique, échancrée, oblongue. Péristome droit, tranchant, intérieurement épaissi par un fort bourrelet blanchâtre. Bord columellaire légèrement évasé.

Hauteur.	4 millimètres.
Diamètre.	7 —

Cette espèce a été recueillie par notre ami Marès à Metlili, dans le sud de la province d'Alger.

L'Helix agrioica se distingue de l'Helix subcostulata, dont elle est voisine, par sa perforation plus grande; par ses côtes plus épatées en dessus, plus distantes les unes des autres, moins saillantes, et par ses striations plus serrées et légèrement émous-

sées en dessous; par son ouverture plus oblongue latéralement; par son péristome intérieurement épaissi par un bourrelet blanc qui n'existe pas chez la *subcostulata;* enfin par son dernier tour à déclivité brusque et courte vers l'insertion du bord externe, et non descendant lentement et graduellement, comme chez la subcostulata.

HELIX GERYVILLENSIS.

Helix Geryvillensis, *Bourguignat*, Paléontol. Alg., p. 65, pl. III, fig. 13-17, 1862.

Testa perforata, depressa, fragili, albida, ac sæpissime 3 vel 4 zonulis corneis circumcincta, oblique eleganterque costata; spira convexa; apice levigato, corneo, obtusissimo; — anfractibus 6 convexiusculis, sat celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo magno, rotundato, ad aperturam non deflexo; — apertura obliqua, lunato-rotundata; — peristomate acuto, recto, intus leviter labiato; margine columellari paululum reflexo; marginibus sat approximatis.

Coquille perforée, déprimée, fragile, blanche, le plus souvent ceinte de trois à quatre zonules cornées. Test sillonné de fortes côtes obliques, élégantes, qui, de deux en deux ou de trois en trois, se bifurquent à la partie médiane du tour. Spire convexe, à sommet lisse, corné et très-obtus. Six tours convexes, à croissance assez rapide, séparés par une suture prononcée. Dernier tour grand, arrondi, non descendant. Ouverture oblique, peu échancrée, arrondie, dilatée. Péristome aigu, tranchant, intérieurement un peu bordé. Bord columellaire réfléchi à sa partie supérieure. Bords marginaux assez rapprochés.

Hauteur.	6 millimètres.
Diamètre.	9 —

Cette Hélice, constatée jusqu'à ce jour qu'à l'état fossile dans les dépôts inférieurs de l'Oued-el-Biod, près de Geryville, a été rencontrée vivante au sud de cette localité, dans les alentours d'Arba-el-Foukani (Marès).

* * *

HELIX ROZETI.

Helix Rozeti, *Michaud*, Cat. Test. Alg., p. 6, fig. 17-18, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 28, 1839.
— amanda (1), Var. *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 249, 1841.
— Rozeti, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 288, 1853.
— Hipponensis, *Morelet*, Append. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 374, pl. xii, fig. 6-7. (Déc.) 1857.

Testa perforata, trochiformi, subtus convexa, carinata, tenui, albida, supra fasciis exiguis (fusco-corneis diverse dispositis) eleganter variegata, rugoso-costulata, præsertim ad carinam; — spira elevato-conica; apice minuto, levigato, pallide fusco; — anfractibus 6 1/2 supra leviter convexiusculis, regulariter lenteque crescentibus, sutura parum impressa separatis; — ultimo carinato (carina ad peripheriam fere subevanescens), supra parum convexiusculo, subtus valde convexo, ad aperturam recto, vel subito paululum vix descendente; — apertura obliqua, lunato-subrotundata; peristomate recto, acuto, intus leviter subincrassato; margine columellari reflexiusculo.

Coquille perforée, carénée en forme de *troche*, convexe en dessous, assez mince, d'une teinte blanchâtre, sale et ornée, en dessus, d'une manière élégante, de petites fascies brunes assez régulièrement espacées. Stries rugueuses, comme costelées, surtout vers la carène. Spire élevée, conique, à sommet petit, lisse, d'une teinte brune

(1) Non Helix amanda de *Rossmässler*, Iconogr., VII et VIII, fig. 449, 1833, qui est une espèce toute différente.

peu foncée. Six tours et demi faiblement convexes en dessus, à croissance lente et régulière, séparés par une suture peu prononcée. Dernier tour caréné (la carène disparaît presque vers le péristome), peu convexe en dessus, renflé en dessous, rectiligne vers l'ouverture, ou offrant quelquefois une petite déflexion subite et peu accentuée. Ouverture oblique, échancrée, presque arrondie, un peu anguleuse à l'endroit où vient s'évanouir la carène. Péristome droit, tranchant, muni intérieurement d'un épaississement assez prononcé. Bord columellaire faiblement réfléchi.

Hauteur.	9-10 millimètres.
Diamètre.	12-14 —

Var. B *oxygyra*. — Testa acute carinata, albida, supra fasciis exiguis fusco-corneis diverse dispositis variegata, ac subtus zonulis fuscis, interruptis obscure circumcincta. — Espèce semblable au type, seulement plus carénée, et présentant, en dessous, plusieurs zonules inégales, ordinairement interrompues, d'une teinte fauve, pâle, plus ou moins foncée.

Var. C *Hipponensis*. — (Helix Hipponensis de *Morelet*). Testa globoso-conica, non carinata, sordide alba, fasciis vel maculis seriatis suturalibus ornata.— Coquille conique globuleuse, sans carène, d'un blanc sale, marquée de deux fascies brunes qui encadrent étroitement les sutures ; celle d'en bas est ordinairement ponctuée : la supérieure, d'abord assez nette, se continue sur le milieu du dernier tour, où elle est plus ou moins interrompue par les stries blanchâtres qui sillonnent le test. Enfin la base de la coquille est ornée fréquemment de linéoles spirales, variables dans leur nombre et dans l'intensité de leur couleur (Morelet).

L'Helix Rozeti se rencontre sur tout le littoral algérien, depuis les frontières du Maroc jusqu'à celles de la régence de Tunis.

Dans les provinces d'Oran et d'Alger, cette espèce est carénée (Helix Rozeti, type). Dans la province de Constantine, la carène disparaît et le dernier tour est arrondi (Helix Hipponensis).

Le type de la Rozeti a été notamment récolté aux environs d'Alger, sur la colline Boudjariah (Forbes), de Mostaghanem (Brondel), dans la forêt entre Mostaghanem et les marabouts de Mesrah (Dupotet), de Madder (Deshayes), etc.

La variété Hipponensis a été recueillie, sur les tiges de graminées, dans la plaine qui s'étend entre Bône et la Seybouse (Grasset); dans la forêt de l'Edough (Letourneux), etc.

***

HELIX PSAMMOICA.

Helix psammoica, *Morelet*, Append. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. II, p. 356, pl. IX, fig. 11. (Déc.) 1851.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 287, 1853.

Testa perforata, conoidea, tenui, pallide griseo-albida, punctulis fusco-rubigineis, subopacis, diverse dispositis, irregulariter variegata, in ultimo anfractu sæpissime zonula fusca interrupta circumcincta; striato-costulata, præsertim supra; spira elevato-conica; apice valido, corneo, levigato; — anfractibus 7 convexis, lente regulariterque crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo rotundato, ad aperturam paululum lente vix descendente; — apertura sat obliqua, parum lunata, rotundata; peristomate acuto, recto, intus leviter labiato; — margine columellari superne reflexo.

Coquille perforée, conoïde, à test assez mince, faiblement crétacé, d'une teinte grise-blanchâtre, moucheté, çà et là, d'une manière irrégulière, de petites taches subopaques d'un ton fauve de rouille, et ordinairement ceint, sur le dernier tour, d'une zonule de même nuance, interrompue par les fascies blanchâtres des côtes. Stries costellées, surtout saillantes en dessus et inégales de grosseur. Spire élevée, conique, à sommet gros, lisse et corné. Sept tours bien convexes, à croissance lente et régulière, séparés par une suture bien prononcée. Dernier tour arrondi, offrant, vers l'ouverture, une petite déclivité à peine sensible. Ouverture assez oblique, peu

échancrée, arrondie. Péristome droit, tranchant, intérieurement un peu labié. Bord columellaire réfléchi, surtout à sa partie supérieure.

Hauteur.	8-9 millimètres.
Diamètre.	7-8 —

Espèce abondante sur les plantes salines qui croissent dans les sables aux environs de la Calle (Deshayes, Morelet).

Cette Hélice a été confondue à tort, par L. Pfeiffer (Monogr. Hel. viv., t. IV, p. 135, 1859), avec l'Helix contermina de Shuttleworth, mss. (L. Pfeiffer, in Chemnitz und Martini, *Conch. cab.* (2e éd.), Helix n° 711 B, p. 244, pl. CXIII, fig. 16-17). L'Helix contermina est une espèce de l'île de Corse, voisine, il est vrai, de la psammoica; malgré cela, bien différente par sa taille, ses striations, son ouverture, etc.

***

HELIX DURIEUI.

Helix Durieui, *Moquin-Tandon*, mss.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. Ier, p. 441, 1848, et in Chemnitz, *Conch. cab.* (2e édit.), g. Helix, n° 360, tab. CXIII, f. 9-10.
— Duriæi, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 284, 1853.

Testa anguste perforata, globoso-conoidea, sat tenui, sordide albidula, subtus 3 vel 4 zonulis exiguis, subtranslucidis, irregulariter interruptis circumcincta; striatula; — spira conoidea; apice obtuso, levigato, fusco; — anfractibus 5 convexis, celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo ventroso, dilatato, rotundato, lente regulariterque vix descendente; — apertura subverticali, lunato-circulari; peristomate recto, acuto, intus corneo-luteo-sublabiato; — margine fusculo, tenui, breviter reflexo.

Coquille étroitement perforée, conoïde, ventrue-globuleuse, à test assez mince,

peu crétacé, d'un blanc sale, et ordinairement orné, en dessous, de trois à quatre petites zonules légèrement transparentes, étroites, irrégulièrement interrompues par des fascies blanches. Stries peu marquées, irrégulières et grossières. Spire conoïde, à sommet obtus, fauve et lisse. Cinq tours convexes à croissance rapide, séparés par une suture prononcée. Dernier tour grand, ventru, dilaté, arrondi, offrant, vers l'ouverture, une déclivité lente, régulière et à peine sensible. Ouverture à peine oblique, faiblement échancrée, arrondie. Péristome droit, tranchant, intérieurement épaissi par un bourrelet d'une nuance jaune couleur de chair. Bord columellaire d'un ton légèrement fauve, mince et légèrement réfléchi.

Hauteur.	10-11 millimètres.
Diamètre.	10-12 —

Environs de la Calle, sur les plantes du littoral (Morelet, Deshayes, Durieu de Maisonneuve).

Cette Hélice hiberne pendant l'été, s'enfonce dans le sable pur, en ne laissant passer extérieurement que le sommet de la spire, qui, par sa couleur noire, tranche sur le sable blanc des dunes et met l'explorateur sur sa trace (Durieu, — voyez *Fischer*, Du Sommeil et de l'Hibernation des Gastéropodes terrestres, in *Mélanges de Conchyliologie ;* 2e partie, tirage à part, p. 36, mai 1855).

HELIX BERLIERI.

Helix Berlieri, *Morelet,* App. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 39, pl. I, fig. 6-7. (Juillet) 1857.

— — *Morelet,* App. Conch. Alg., voy. Grasset à El-Aghouat, in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 371. (Décembre) 1857.

Testa angustissime perforata, globuloidea, parum cretacea, solidiuscula, sordide albidula, sæpissime zonula corneo-subtranslucida interrupta, circumcincta, sordide rugoso-striata ; — spira

obtuso-conoidea ; apice minuto, levigato, pallide corneo ; — anfractibus 5 1/2 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis ; ultimo magno, ventroso-rotundato, dilatato, ad aperturam paululum regulariter descendente ; — apertura parum obliqua, lunato-rotundata ; peristomate recto, acuto, intus albo-labiato ; margine columellari reflexiusculo, perforationem paululum obtegente.

Coquille très-étroitement perforée, globuleuse, à test peu crétacé, bien qu'assez solide, d'une teinte sale blanchâtre, et ordinairement orné d'une zonule cornée, un peu translucide, le plus souvent interrompue. Striations rugueuses, grossières, inégales. Spire obtuse, conoïde. Sommet petit, lisse, d'un pâle corné. Cinq tours et demi faiblement convexes, à croissance rapide, séparés par une suture peu profonde. Dernier tour grand, dilaté, arrondi, ventru, descendant faiblement et avec régularité vers l'ouverture ; celle-ci, peu oblique, légèrement échancrée, est arrondie. Péristome droit, tranchant, intérieurement épaissi par un bourrelet blanchâtre. Bord columellaire faiblement réfléchi et recouvrant, malgré cela, une partie de la perforation ombilicale.

Hauteur.	10-11 millimètres.
Diamètre.	10-12 —

Cette espèce varie peu. Elle présente quelquefois cependant un test orné, sur la partie supérieure des tours, de petites mouchetures cornées, subopaques et irrégulières. Le bourrelet intérieur du péristome est aussi quelquefois d'une nuance vineuse.

L'Helix Berlieri, voisine de l'Helix Durieui, est le représentant, dans les contrées du Sud algérien, de cette espèce du littoral. Cette coquille a été recueillie à Aïn-Ouessera, sur le chemin de Boghar à El-Aghouat, par M. Grasset, de Dijon.

Les divers échantillons récoltés en cette localité se trouvaient enfouis dans une terre sablonneuse, sous des touffes d'halfa. Depuis, cette Hélice a été trouvée, à peu près dans les mêmes conditions d'existence, dans le sud de la province d'Oran, près de l'Oued-Abiod-Sidi-Scheikh (Marès) ; — dans la vallée de l'Oued-el-Biod, près de Geryville (Marès) ; — au Chott-el-Gharbi (Dastugue) ; — à Aïn-Sefisifah (Dastugue) ; — dans le sud de la province d'Alger, à Ogla-Zemera, localité à 10 lieues au nord-ouest de Bou-Saâda (Marès).

Enfin nous avons reçu dernièrement cette même Hélice de M. Lallemant, d'Alger, avec cette annotation : « J'ai trouvé cette espèce dans le gésier d'une *demoiselle de Numidie*, en recherchant des insectes. Cette Hélice doit habiter les environs d'Aïn-el-Bel, du côté de Djelfa, où l'oiseau a été tué (1).

HELIX LACERTARUM.

Testa perforata, ventroso-globosa, paululum cretacea, sordide albida, 5-6 zonulis (fasciis albis passim interruptis) inæqualibus, corneo-subopacis, circumcincta; sordide grosseque striata; spira convexa; apice obtusissimo, levigato, pallide corneo; — anfractibus 5 1/2 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis; — ultimo majore, dilatato, turgido-rotundato, ad aperturam subito paululum descendente; — apertura vix obliqua, lunata, rotundato-circulari; — peristomate acuto, recto, intus valide albido-labiato; margine columellari superne reflexiusculo.

Coquille perforée, ventrue, globuleuse, à test assez crétacé, d'une couleur blanchâtre sale, orné ordinairement de cinq à six zonules cornées, subtransparentes, inégales en largeur et plus ou moins interrompues par des fascies blanches, irrégulièrement espacées. Striations grossières et irrégulières. Spire convexe, à sommet très-obtus, lisse, d'une teinte cornée pâle. Cinq tours et demi faiblement convexes en dessus, à croissance rapide, séparés par une suture peu profonde. Dernier tour beaucoup plus grand, dilaté, arrondi, renflé, et présentant vers l'ouverture une petite déflexion courte et subite. Ouverture à peine oblique, assez échancrée, arrondie, circulaire. Péristome droit, tranchant, intérieurement épaissi par un bourrelet blanchâtre. Bord columellaire, faiblement réfléchi à sa partie supérieure.

Hauteur.	9 millimètres.
Diamètre.	11 1/2 —

(1) Aïn-el-Bel, localité à trois heures de marche, sur la route de Djelfa à El-Aghouat.

Var. B *minor*. — Testa minore (alt. 7, diam. 10 millim.), zonulis corneis evanescentibus munita. — Coquille d'une taille plus petite, presque d'un blanc uniforme, à zonules à peu près effacées ou réduites à quelques taches subopaques, d'une nuance un peu plus foncée. — Ogla-Zemera (Marès).

Cette espèce habite sous les touffes d'herbes, dans les endroits arides et exposés aux rayons du soleil. — Plaines entre Djelfa et El-Aghouat (de la Péraudière); — collines d'Ogla-Zemera, à 10 lieues nord-ouest de Bou-Saâda (Marès).

L'Helix *lacertarum* se distingue de l'Helix *Berlieri*, la seule espèce avec laquelle elle pourrait être confondue, par sa forme moins élancée, plus globuleuse et plus ventrue en largeur; par sa spire convexe et non conique; par son ouverture plus grande, plus développée, plus échancrée et plus haute que large; par ses stries moins saillantes, plus émoussées, plus grossières et plus irrégulières; par son dernier tour incliné brusquement vers l'insertion du bord externe, et non à déclivité lente, insensible, comme chez la Berlieri.

HELIX RUFOLABRIS.

Helix rufolabris, *Benoît*, mss.
— — *L. Pfeiffer*, in *Malak. Blätter*, p. 184, 1856; — et *Monogr. Hel. viv.*, t. IV, p. 132, 1859.

Testa anguste perforata, turbinato-globosa, solida, irregulariter striatula, parum nitida, albidula; spira convexo-conoidea; apice minuto, levigato, nigro-corneo; — anfractibus 6 vix convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura vix impressa separatis; — ultimo majore, rotundato, antice ad marginem lutescente, ad aperturam paululum descendente; — apertura obliqua, lunato rotundata; peristomate recto, acuto, intus crasso labio rufulo aut sæpe luteolo valide incrassato; margine columellari patulo.

Coquille étroitement perforée, globuleuse, légèrement conoïde, à stries irrégulières, à test peu brillant, blanchâtre, souvent même (lorsque l'animal remplit la

coquille) d'une teinte blanche un tant soit peu bleuâtre. Spire élevée, à sommet petit, lisse, d'un beau noir corné. Six tours à peine convexes, à croissance rapide, séparés par une suture peu prononcée. Dernier tour plus grand, arrondi, jaunâtre vers le péristome et descendant un peu vers l'insertion du bord externe (1). Ouverture oblique, échancrée, arrondie. Péristome droit, tranchant, épaissi à l'intérieur par un bourrelet fort, large, fauve ou assez souvent d'un jaune d'ocre. Bord columellaire légèrement évasé.

Hauteur.	7-8 millimètres.
Diamètre.	10 1/2—12 —

Var. B *major.* — Testa majore; anfractibus supra magis convexiusculis, sutura magis impressa separatis. — Coquille plus grande. Tours un peu plus convexes en dessus, par conséquent à suture un peu plus profonde.

Var. C *compresso-subcarinata.* — Testa compressa, in ultimo anfractu subcarinata (carina ad aperturam evanescente), alt. 6 1/2, diam. 10 millim. — Coquille comprimée, subcarénée. Suture linéaire.

Cette Hélice, commune sur le littoral de Sicile, de l'île de Sardaigne et même sur divers endroits des côtes de France, a été recueillie aux environs de Bône (Letourneux).

* * *

HELIX LALLEMANTIANA.

Testa perforata, subcarinata, globoso-lenticulari, supra convexo-tectiformi, subtus convexa, sat tenui, paululum translucida, albida, supra fasciis corneo-fuscis seriatim interruptis, ornata ac subtus zonulis 5 ad 7 inæqualibus, albido-fasciatis, circumcincta; — crebre eleganterque

(1) L. Pfeiffer, dans la description de cette espèce, dit : « *Ultimus non descendens.* »

costulata; — spira tectiformi; apice exiguo, levigato, fusco-corneo; — anfractibus 6 supra vix convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura *lineari* separatis; — ultimo subcarinato (carina ad peripheriam evanescente), supra vix convexiusculo, subtus convexo, ad aperturam paululum subito descendente; — apertura obliqua, lunato-rotundata; peristomate acuto, recto, intus rosaceo-labiato; — margine columellari superne reflexiusculo.

Coquille perforée, subcarénée, convexe, tectiforme en dessus, renflée en dessous, de la forme d'une lentille globuleuse. Test assez mince, légèrement transparent, blanchâtre, orné, en dessus, d'une série de fascies fauves-cornées, élégamment interrompues, et ceint, en dessous, de cinq à sept petites zonules, inégales en largeur, flammulées de blanc, et de même teinte que les fascies de la partie supérieure. Côtes serrées, saillantes, élégantes et brillantes. Spire convexe en forme de toit, à sommet petit, lisse, d'un fauve corné. Six tours à peine convexes en dessus, à croissance rapide et séparés par une suture *linéaire*. Dernier tour subcaréné (la carène disparaît ordinairement au péristome), peu convexe en dessus, renflé en dessous, et présentant vers l'ouverture une déclivité petite et brusque. Ouverture oblique, échancrée, arrondie. Péristome droit, tranchant, intérieurement épaissi par un bourrelet rosacé. Bord columellaire faiblement réfléchi, seulement à sa partie supérieure.

Hauteur.	6 1/2	millimètres.
Diamètre.	10	—

Cette Hélice, que nous dédions à M. Charles Lallemant, d'Alger, a été recueillie par M. Brondel, aux alentours de Mostaghanem.

HELIX REBOUDIANA.

Testa anguste umbilicata, depressa, solida, cretacea, opaca, griseo-albida, fulvo-flammulata, præsertim supra; eleganter irregulariterque costulata (costis albidis); spira depresso-convexa; apice fulvo, levigato, obtusissimo; — anfractibus 6 convexiusculis, celeriter crescen-

tibus, sutura impressa separatis ; — ultimo majore, dilatato, subrotundato, supra convexiusculo, subtus exacte convexo, ad aperturam regulariter valde descendente ; —apertura obliqua, vix lunata, rotundata ; peristomate recto, acuto, intus paululum labiato ; marginibus : *columellari* reflexo ; *basali* subpatulo ; marginibus approximatis.

Coquille étroitement ombiliquée, déprimée, à test solide, crétacé, opaque, terne, d'un blanc grisâtre, flammulé, surtout en dessus, de petites taches fauves peu prononcées. Striations en forme de côtes élégantes, irrégulières, assez espacées et se détachant en blanc plus vif sur le fond de la coquille. Spire convexe, peu élevée, à sommet fauve, lisse et très-obtus. Six tours peu convexes, à croissance rapide, séparés par une suture assez profonde. Dernier tour dilaté, proportionnellement beaucoup plus grand, faiblement convexe en dessus, bien arrondi en dessous, et présentant, vers l'insertion du bord externe, une déclivité régulière, assez forte. Ouverture oblique, à peine échancrée, arrondie, à péristome droit, aigu, intérieurement épaissi par un faible bourrelet blanchâtre. Bord columellaire réfléchi. Bord basal légèrement évasé. Bords marginaux assez rapprochés.

Hauteur.	6 millimètres.
Diamètre.	10 —

Var. B *zonata*. — Coquille bien costulée, de petite taille, ornée de cinq zonules, dont deux en dessus (une suit la suture) et trois en dessous (celle du milieu est la plus large et la mieux colorée). — Mchouneck.

Var. C *unizonata*. — Coquille bien costulée, ornée d'une seule bande très-foncée sur le milieu du dernier tour, et laissant paraître, en dessous, quelques rudiments de zonules interrompues et aux trois quarts effacées. — Env. d'Oran.

Var. D *subcostata*. — Coquille à stries émoussées en dessus, d'un blanc sale, avec une zonule noire interrompue sur le milieu du dernier tour. — Env. d'Oran, Bône, El-Kantara.

Var. E *subcarinata*. — Coquille plus déprimée, à carène obsolète peu sensible, ornée, en dessus, d'une série de flammules grisâtres également espacées, et ceinte, sur le milieu du dernier tour, d'une bande noire assez large, interrompue par des fascies blanchâtres. — Oran, — Mchouneck.

Cette charmante Hélice a été recueillie aux environs d'Oran (Brondel), de Bône (Joba fils). Abondante surtout à l'oasis de Mchouneck, à 24 kilomètres de Biskarah (de la Péraudière), ainsi qu'à El-Kantara (de la Péraudière).

***

HELIX SUBMERIDIONALIS.

Helix meridionalis (1), *Parreyss*, mss.
— striata (2), *Rossmässler*, Iconogr., V et VI, fig. 354 (A et B seulement), 1837.
— meridionalis, *Mousson*, Coq. terr. fluv. Schœfli, p. 8, 1859 (3).

Nous n'avons pu admettre, pour cette Hélice, l'appellation de meridionalis, sous peine de faire double emploi de noms et de tomber dans une confusion défendue par les lois malacologiques. Wood, en effet, a établi, en 1828 (*Suppl. ind. testaceolog.* (2e éd.), tab. VII, fig. 42), une Hélice meridionalis qui paraît être l'ovum (4), d'après L. Pfeiffer (5). — Risso, de son côté, en 1826 (6), a créé une meridionalis pour des échantillons jeunes, à fascies bien marquées, de l'Helix vermiculata de Müller (7). De là cette nouvelle appellation de *submeridionalis*.

Nous croyons devoir rapporter à cette espèce un peu polymorphe les diverses synonymies algériennes suivantes :

(1) Non Helix meridionalis de Wood, 1828.
(2) Non Helix striata de Draparnaud, 1801-1805, qui est une espèce différente.
(3) L'Helix striata, *var.* Ionica, de Mousson, *Coq. terr. fluv.* Bellardi, p. 6, 1854. Ne peut être rapportée au type de cette espèce, ainsi que l'a fait M. Mousson, mais doit être considérée comme une variété de l'Helix profuga de Schmidt, 1854.
(4) Valenciennes. in Humboldt, *Voy. zool.*, t. II, p. 240, pl. 57, fig. 1, 1833.
(5) In *Monogr. Hel. viv.*, t. I, p. 66, 1847.
(6) *Hist. nat. des principales product. de l'Europe mérid. et particulièrement des Alpes-Marit.*, t. IV, p. 76, n° 171.
(7) Voyez Bourguignat, *Étud. synonym. Moll. Alpes-Maritimes*, p. 39, 1861.

Helix striata (1), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 24, 1839.

— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 249, 1841.

— caperata (2), *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 283, 1853.

— modica, *Morelet*, App. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 373, pl. XII, fig. 8-9. (Déc.) 1857.

— intersecta (3), *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et Mag. de zool.*, p. 151. (Avril) 1862.

— striata, *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, etc. (même ouvrage), p. 152, 1862.

— Rozeti (4), *Debeaux*, Not. quelques Moll. grande Kabylie, in *Journ. Conch.*, t. XI, p. 17. (Janv.) 1863.

Testa anguste umbilicata, globoso-depressa, sat cretacea, albidula, ac 5 zonulis fuscis (2 supra, 3 subtus) albido-interruptis, circumcincta, grosse striata, præsertim in ultimo anfractu; spira convexa; apice minuto, levigato, nigrescente; — anfractibus 6 supra vix convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura vix impressa separatis; — ultimo majore, rotundato, ad aperturam paululum descendente; — apertura obliqua, lunato-rotundata; peristomate recto, acuto, intus labio nigrescente, fulvo vel vinoso aut pallide lutescente valide incrassato; — margine columellari superne patulo.

Coquille étroitement ombiliquée, globuleuse, déprimée, solide, passablement crétacée, blanchâtre, et ordinairement entourée par cinq zonules fauves (deux en dessus, trois en dessous), toujours interrompues par des fascies blanches. Striations serrées sur les premiers tours, grossières, plus écartées et comme costulées sur le dernier tour. Spire convexe, à sommet petit, lisse et noirâtre. Six tours à peine convexes en dessus (quelquefois légèrement plans), à croissance assez rapide et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour plus grand, arrondi, faiblement descendant vers l'insertion du bord externe. Ouverture oblique, assez échan-

(1) Non Helix striata de Draparnaud.
(2) Non Helix caperata de Montagu, 1803, qui est une espèce différente.
(3) Non Helix intersecta de Poiret, 1801, qui est une espèce différente.
(4) Non Helix Rozeti de Michaud, 1833, qui est une espèce différente.

crée, arrondie. Péristome droit, tranchant, intérieurement épaissi par un fort bourrelet noirâtre, fauve, vineux ou bien quelquefois jaunâtre. Bord columellaire légèrement évasé à sa partie supérieure.

Hauteur.	8	millimètres.
Diamètre.	10	—

Cette espèce offre de nombreuses variétés de forme et de coloris ; les plus intéressantes sont :

Var. B *major*. — Coquille de taille un peu plus forte (haut. 10, diam. 12) ; zonules presque effacées. — Environs d'Alger.

Var. C *modica* (Helix modica de Morelet). — Coquille un peu plus petite que le type (haut. 6, diam. 7), à test un peu plus épais et plus crétacé, tantôt ornée de fascies fauves, tantôt ceinte de cinq, six ou sept bandes brunes interrompues, surtout celle qui longe la suture. — Djelfa.

Var. D *subcarinata*. — Coquille un peu plus déprimée, ceinte d'une carène obsolète qui disparaît vers l'ouverture. Tours de spire presque plans en dessus (Helix Rozeti de Debeaux, non Michaud).

Var. E *minor*. — Coquille de faible taille, à spire quelquefois assez déprimée, d'une teinte sale, blanchâtre, plus ou moins mouchetée, ou ornée de zonules inégales, le plus souvent interrompues. Çà et là en Algérie. Reçue quelquefois sous l'appellation erronée de striata.

Etc., etc.

L'Helix submeridionalis est une espèce intermédiaire entre les Helix striata, intersecta (1), profuga (2) et lineata (3). — Cette espèce est surtout abondante dans les contrées et les îles orientales du bassin méditerranéen, où elle remplace les striata, intersecta et profuga.

Nous avons cru devoir rapporter à la synonymie de cette espèce plusieurs appellations erronées d'auteurs algériens. Nous avons fait d'autant plus volontiers ces

(1) *Poiret*, Prodrome, p. 81, 1801.
(2) *A. Schmidt*, in *Malak. Blätter*, I, p. 18, 1854.
(3) Voir ci-après, à l'espèce *lineata*, pour la synonymie.

rapprochements, que jamais nous n'avons vu et reçu de *striata* ni d'*intersecta* d'Algérie ; qu'enfin la *Rozeti*, indiquée de Kabylie par M. Debeaux, loin d'être une espèce de montagne, paraît, au contraire, affectionner les plantes et les coteaux du littoral. — Il est probable que ces honorables auteurs, peu versés dans l'étude des espèces difficiles, ont cru reconnaître, dans diverses variétés de la *submeridionalis*, quelques formes analogues à celles des striata, intersecta, Rozeti, etc.

Nous avons reçu assez abondamment l'Helix submeridionalis des environs de Bône, de Bougie, de Djidjelly, d'Alger, d'Oran, etc.

M. Deshayes a recueilli cette espèce sur les coteaux arides de l'embouchure de la Tafna (prov. d'Oran).

MM. Morelet et Grasset, de Dijon, ont récolté cette Hélice (variété *modica*) à Djelfa, sur la route d'Aïn-Ouessera à El-Aghouat, ainsi qu'une autre variété plus grande, à péristome coloré d'un fauve pâle, à Rass-el Oued, dans les montagnes situées au sud-ouest de Sétif.

Enfin MM. Aucapitaine et Debeaux, sous les noms de striata, intersecta et Rozeti (si nos rapprochements synonymiques sont justes), auraient, en Kabylie, signalé cette Hélice (ou plusieurs de ses variétés) dans les localités suivantes :

Crête calcaire du Thablabald (780 m.), entre les tombes du cimetière. — Sebt des Aith-yah'ia (1,700 m.), pays des Menguillat, confédération des Set'ka. — Djêmâ-t-es-sah'aridj (466 m.), chez les Fraoussen. — Bois d'Ouaïllel (732 m.), chez les Raten. — Ravin de l'Oued-Djêmâ, vallée de Bour'ni (Aucapitaine). — Collines incultes sur les tiges de graminées autour du four à chaux, près du fort Napoléon. — Colline d'Ima-isren (Debeaux).

HELIX ACOMPSIA.

Testa umbilicata, globuloso-conoidea, solida, cretacea, omnino candidissima, nitente, sublevigata vel obsolete striatula; spira conico-elata; apice minuto, fulvo, levigato; — anfractibus 7 convexiusculis, regulariter crescentibus (ultimo maximo), sutura impressa separatis; ultimo

dilatato, rotundato, ad aperturam recto; — apertura obliqua, parum lunata, rotundata; peristomate recto, acuto, intus paululum incrassato; margine columellari reflexo; marginibus approximatis.

Coquille ombiliquée, globuleuse-conoïde, à test solide, crétacé, brillant, d'un blanc d'albâtre uniforme, presque lisse, ou marqué de petites striations obsolètes et quelquefois de légers méplats. Spire élevée, conique, à sommet petit, lisse et fauve. Sept tours faiblement convexes, à croissance régulière, à l'exception du dernier tour qui est proportionnellement beaucoup plus dilaté. Suture assez profonde. Dernier tour très-grand, arrondi, rectiligne vers l'insertion du bord externe. Ouverture oblique, peu échancrée, parfaitement ronde. Péristome droit, tranchant, légèrement épaissi à l'intérieur. Bord columellaire très-réfléchi. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	17-19 millimètres.
Diamètre.	20-22 —

Var. B *subcandida*. — Coquille moins brillante, moins lisse, d'un blanc un peu moins pur. — Environs de la Calle.

Cette Hélice est rare ; elle habite dans le sable sur le bord de la mer. Nous avons reçu le type des environs d'Oran (de la Péraudière) ; la variété B des environs de la Calle (Brondel).

HELIX LINEATA.

Helix lineata (1), *Olivi*, Zool. Adriat., p. 177, 1799.
— maritima, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 85, pl. v, fig. 9-10, 1805.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 27, 1839.

(1) Non Helix lineata de *Say*, in *Journ. Acad. Philadelphia*, I, p. 18 et p. 373, 1817, qui est une espèce de l'Amérique du Nord. — Nec Helix lineata *Boys* et *Walker*, Test. min. rar., pl. I, fig. 28, 1784, qui est le Planorbis nitidus de *Müller*, Verm. Hist., II, p. 163, 1774, etc.

Helix maritima, *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, fig. 612, 1839; — et, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 249, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 286, 1853.
— Burdigalensis, *Morelet*, App. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 372. (Déc.) 1857.

Testa anguste umbilicata, globosa, vel globoso-elata, solida, subopaca, albida, modo unicolore, modo fulvo-fasciata, fasciis 1-8 continuis, vel solutis, vel tæniatis, vel ad punctula reductis; vix tenuissime striata; spira elato-vix conoidea; apice minuto, obtuso, levigato, nigrescente; anfractibus 6 supra vix convexiusculis, sat regulariter crescentibus (ultimo paululum majore), sutura parum impressa separatis; ultimo majore, rotundato, ad aperturam paululum descendente; apertura obliqua, lunato-rotundata; peristomate recto, acuto, intus albido-rosaceo-vel-fusculo-labiato; margine columellari patulo.

Coquille étroitement ombiliquée, globuleuse ou subconoïde-globuleuse, solide, glabre, légèrement luisante, opaque, blanche, quelquefois unicolore, le plus souvent avec des zonules d'un brun très-foncé, entières ou interrompues, ou bien réduites à des taches ou des points. Stries fines, demi-effacées, souvent irrégulières. Spire très-élevée, à sommet petit, obtus, lisse et noirâtre. Six tours faiblement convexes en dessus, à croissance assez régulière (à l'exception du dernier tour qui proportionnellement est un peu plus dilaté) et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour arrondi, descendant vers l'ouverture. Celle-ci est oblique, échancrée et arrondie. Péristome droit, tranchant, bordé, à l'intérieur, d'un bourrelet épais, d'une teinte blanchâtre, rosacée ou quelquefois fauve. Bord columellaire évasé.

Hauteur.	8 millimètres.
Diamètre.	11 —

L'Helix lineata offre de nombreuses variations de forme, de taille et de coloris.

Ses principales variétés de forme et de taille sont :

Var. B *maxima*.— Coquille de grande taille (haut. 16, diam. 19 millim.) — Hussein-Dey, près d'Alger.

Var. C *major*. — Coquille (haut. 14-15, diam. 15-16 millim.) à spire généralement très-élevée. — Environs d'Alger.

Var. D *minor*. — Coquille (haut. 6-7, diam. 8-9 millim.) à spire assez souvent déprimée. — Environs de Bône, Dellys, etc.

Var. E *subcarinata*. — Coquille dont le dernier tour est muni d'une carène obsolète qui s'évanouit au péristome. — Bône, Oran.

Var. F *striatula*. — Coquille à stries un peu plus saillantes et mieux marquées, se rapprochant (quant aux striations) de certaines variétés de la submeridionalis. — Bône.

Etc., etc.

Ses variétés de coloris (1) les plus ordinaires sont :

1° Var. *albinos*. — Coquille entièrement blanche. — Hussein-Dey, près d'Alger ; Oran, Bône.

2° Var. *lutescens*. — Coquille d'un jaune pâle plus ou moins sale.

3° Var. *hypochroma* (Moquin). — Coquille blanchâtre, avec une bande brune continuée en dessus et plusieurs confondues en dessous.

4° Var. *maura* (Moquin). — Coquille blanchâtre, avec une très-large bande brune en dessus et plusieurs confondues en dessous.

5° Var. *castanea* (Moquin). — Coquille à bandes supérieures ou inférieures confondues.

6° Var. *radiosa* (Moquin). — Coquille blanchâtre ou roussâtre, avec de petites bandes interrompues ou des bandes rayonnantes.

7° Var. *hypozona* (Moquin). — Coquille blanche, unicolore en dessus, avec plusieurs bandes ou lignes concentriques en dessous.

8° Var. *monozona* (Moquin). — Coquille blanche, avec une zone continuée en dessus, blanche, unicolore en dessous.

9° Var. *simplex* (Moquin). — Coquille blanche dessus et dessous, avec une zone étroite sur le milieu du dernier tour.

10° Var. *interrupta* (Moquin). — Coquille blanche, avec des zones étroites interrompues dessus et dessous. Etc., etc.

(1) Le type possède sept bandes brunes, savoir : une sur le dessus des tours, et qui suit ordinairement la suture; enfin six bandes en dessous du dernier tour, dont deux seulement sont bien marquées; les quatre autres sont ordinairement obscures, interrompues et plus ou moins effacées. Ce type est la variété *vittata* de Moquin-Tandon, *Hist. Moll.*, t. II, p. 265, 1855.

Toutes ces variétés de coloration peuvent en outre, suivant leur taille grande, moyenne ou petite, leur spire plus ou moins élancée, leur dernier tour plus ou moins bien arrondi, rentrer dans les autres variétés de forme signalées ci-dessus.

L'Helix lineata se distingue des espèces suivantes par sa taille plus petite, par son test plus solide, plus conique, plus coloré, surtout par son ombilic proportionnellement très-petit. La lineata diffère, en outre, de la *submeridionalis* par son test plus solide, plus épais; par ses striations presque effacées, non saillantes ni aussi régulières que celles de la *submeridionalis;* par son ombilic plus ouvert; par son dernier tour moins dilaté, moins grand; par son ouverture moins oblique, etc., etc.

L'Helix lineata est une espèce des plus abondantes dans toutes les contrées du littoral méditerranéen et même d'une partie des côtes de l'Atlantique. En Algérie, cette espèce est excessivement commune depuis les côtes du Maroc jusqu'à celles de la régence de Tunis. On peut la recueillir par centaines sur les plantes, les arbustes, dans les gazons, sur les pelouses, aux environs de Bône, de Philippeville, de Bougie, d'Alger, d'Oran et même de Mascara.

HELIX LAUTA.

Helix lauta (1), *Lowe*, Primit. faun. Mader., etc., p. 53, n° 43, pl. v, fig. 9, 1831.
— maritima (pars), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 27, 1839.
— submaritima, *Desmoulins*, in *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, pl. XLIII, fig. 575 (optima), 1839.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 288, 1853.
— variabilis, var. (pars), *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agricult., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 324, 1857.

Testa sat aperte umbilicata, depressa, solida, opaca, lutescenti-albida, subtus subtiliter fusculo-variegata et fasciolata, modo unicolore, modo fulvo-fasciata (fasciis continuis, vel solutis,

(1) Non Helix lauta de Lovell Reeve, *Conch. Icon.*, t. CXL, f. 891, qui est une espèce à rapporter à l'Helix nitidiuscula de Sowerby, variété lurida de Lowe, d'après Albers.

vel tæniatis, vel ad punctula reductis, vel omnino confluentibus), sublevigata, vel tenuissime striatula; spira depressa; apice obtuso, levigato, pallide corneo; — anfractibus 7 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo maximo, dilatato, rotundato (vel rarissime subcarinato), ac ad aperturam regulariter descendente; — apertura obliqua, leviter lunata, subovata vel subrotundata; peristomate recto, acuto, intus fusco-vel-albido-rosaceoque-marginato; margine columellari reflexiusculo.

Coquille globuleuse-déprimée, à perforation ombilicale assez ouverte; test solide, opaque, d'un blanc jaunâtre, souvent unicolore, élégamment ceint, en dessous, de zonules fauves interrompues qui lui donnent une apparence tigrée. Cette coquille est, d'autres fois, entourée de bandes brunes ou fauves, continues ou interrompues, quelquefois flammulées, réduites à des séries de ponctuations ou bien entièrement confluentes. Striations très-fines, bien qu'irrégulières et le plus souvent insensibles; ce qui donne au test une apparence presque lisse. Spire déprimée, bien que convexe, à sommet obtus, lisse, d'un corné pâle. Sept tours faiblement convexes, à croissance rapide, séparés par une suture prononcée. Dernier tour très-grand, dilaté, arrondi (subcaréné, suivant Rossmässler) et offrant vers l'ouverture une direction descendante régulière. Ouverture oblique, légèrement échancrée, subovale ou presque arrondie, à péristome droit, tranchant, muni, à l'intérieur, d'un bourrelet blanchâtre, fauve ou rosacé; bord columellaire faiblement réfléchi.

Hauteur.	9-13 millimètres.
Diamètre.	14-18 —

De même que chez la *lineata*, la lauta offre de nombreuses variations de formes, de taille et de coloris. Les variétés de forme et de taille les plus importantes sont les suivantes :

Var. B *maxima*. — Coquille de forte taille, ordinairement blanchâtre, mais assez souvent zonulée ou fasciée (haut. 18, diam. 23 millim.). — Environs d'Alger.

Var. C *minor*. — Coquille de petite taille (haut. 8, diam. 11 millim.). — Environs de Bône.

Var. D *crassilabrum*. — Coquille ordinairement de petite taille et d'une teinte blanchâtre uniforme, à péristome assez fortement épaissi à l'intérieur par un bour-

relet blanchâtre fauve ou rosacé, suivant les échantillons. — Environs de Bône.

Etc., etc.

Les variétés de coloris les plus intéressantes, de même que chez la *lineata*, sont les suivantes :

1. Var. *albinos*. — Coquille de grande ou de petite taille, à test entièrement blanchâtre. — C'est cette variété que M. Debeaux (loc. sup. cit.) indique sous l'appellation d'Helix variabilis, comme très-abondante sur les arbustes qui bordent le Chéliff, près de Boghar. — Cette même variété se trouve également aux environs d'Alger, de Bône, de Mostaghanem et d'Oran.

2. Var. *lutescens*. — Coquille d'une teinte jaunâtre plus ou moins prononcée. — Oran, Dellys, Mostaghanem.

3. Var. *zonata*. — Coquille zonulée de bandes fauves plus ou moins foncées. — Tantôt une ou deux, même trois en dessus ; tantôt deux, quatre et même six en dessous, suivant les échantillons, qui varient à l'infini dans le ton de la coloration, ou par la largeur des bandes.

4. Var. *fasciata*. — Coquille avec des bandes au-dessus et en dessous, comme dans la variété précédente ; seulement les bandes sont interrompues par des fascies blanchâtres.

5. Var. *maculosa*. — Coquille à bandes tellement interrompues, que le test paraît entièrement maculé de petites taches fauves plus ou moins foncées.

Etc., etc.

L'Helix lauta, comme l'espèce précédente, est un mollusque qui se rencontre dans tout le pourtour du bassin méditerranéen. En Algérie, il est abondant sur le littoral, depuis le Maroc jusqu'au delà de la Calle. — Les localités qu'il semble préférer sont notamment les environs d'Oran (où se trouve le type), d'Arzew, de Mostaghanem, d'Alger et de Bône.

Signalée en 1829 (1) par M. Charles Desmoulins de Bordeaux, par cette phrase antiméthodique : « *Helix variabilis, adde var. E. submaritimam*, » cette Hélice a été définitivement acquise à la nomenclature scientifique en 1839, grâce à Rossmässler, qui, dans son *Iconographie des mollusques de l'Europe*, en a donné une

(1) In *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, p. 216, 1829.

fort bonne description et une excellente figure. — La description et la figure ont été faites d'après un échantillon d'Oran.

Malheureusement cette appellation de *submaritima* ne peut être admise, attendu que, dès 1831, Lowe (1), sous l'appellation de *lauta*, avait également très-bien décrit cette coquille. Seulement cet auteur avait été induit en erreur, en ce sens que les échantillons sur lesquels il avait basé sa description provenaient du Portugal et non pas de Madère. Malgré cette petite erreur géographique, comme la lauta de Lowe est bien la submaritima de Rossmässler de 1839, le vocable *lauta* (2) doit prendre le pas sur celui de *submaritima*, d'après les lois de l'antériorité.

HELIX VARIABILIS.

Helix variabilis, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 73, 1801, et Hist. Moll., p. 84, pl. v, fig. 11-12, 1805.
— — ? *Michaud*, Cat. test. viv. Alg., p. 5, 1833.
— — ? *Forbes*, Land and freshw. Moll. Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— — ? *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 25, 1839.
— — ? *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 249, 1841.
— virgata ? *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 290, 1853.
— variabilis ? (altera pars) *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 324, 1857.

(1) *Primitiæ faunæ et floræ maderensis*, etc., p. 53, n° 43, pl. v, fig. 9 (extr. des *Transact. of the Camb. philosoph. Soc.*, vol. IV).

(2) Albers, dans sa *Malacographia maderensis* (p. 20, 1854), dit, au sujet de cette espèce : « Helix lauta *Lowe*, ab auctore clarissimo false helicibus maderensibus adnumerata est. Specimen enim descriptum a Cl. Bulwer in Lusitania repertum, perfecte cum specie quam Cl. Desmoulins postea nomine *Hel. submaritima* descripsit, congruit. Nomen vero Loweanum prioritate gaudens, restituendum nobis esse videtur. » — L. Pfeiffer a également reconnu cette erreur.

Helix variabilis, ? *Morelet*, Append. Conch. Alg., in *Journ. Conch.*, t. VI, p. 371. (Déc.) 1857.

— — ? *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Revue et Mag. zool.*, p. 151. (Avril) 1862.

Testa anguste umbilicata, globosa, solida, opaca, subnitidula, colore pervaria, communius albida, unicolore vel fulvo-fasciata (fasciis modo continuis, modo interruptis et flammulatis, modo inter se junctis et testam quasi purpureo-nigrescentem efformantibus); — tenuissime irregulariterque striatula; — spira modo convexo-elata, modo depressa; — apice minuto, corneo, levigato; — anfractibus 6 supra convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo maximo, rotundato, ad aperturam recto; — apertura vix obliqua, lunato-rotundata; peristomate acuto, recto, intus albido-rosaceo-vel-fulvo-marginato; margine columellari reflexiusculo.

Coquille étroitement ombiliquée, globuleuse, solide, opaque, ordinairement brillante, quelquefois terne, extrêmement variable dans sa couleur; ordinairement blanchâtre, avec des bandes plus ou moins nombreuses, brunes, entières, interrompues ou réduites à des flammules ou à de simples ponctuations (1). Stries irrégulières, très-fines, peu apparentes. Spire tantôt convexe-élevée, tantôt déprimée. Sommet petit, lisse et corné. Six tours faiblement convexes, à croissance rapide et séparés par une suture bien marquée. Dernier tour très-grand, dilaté, arrondi, rectiligne vers l'insertion du bord externe. Ouverture peu oblique, échancrée, bien arrondie. Péristome droit, tranchant, intérieurement épaissi par un bourrelet fauve, rosacé ou blanchâtre. Bord columellaire réfléchi.

Hauteur.	14-16 millimètres.
Diamètre.	17-19 —

Ainsi que chez les espèces précédentes, la variabilis offre de nombreuses variétés de taille et de coloris (2).

Ses principales variétés sont :

(1) Souvent ces bandes sont réunies et donnent au test une couleur pourpre noirâtre, sur laquelle le fond blanc se dessine souvent en flammules plus ou moins rapprochées.

(2) Le type, d'après Draparnaud, est blanc, à zonules fasciées. — Péristome brun rougeâtre, intérieurement bordé d'un bourrelet blanchâtre.

Var. B *depressa.* — Coquille de taille moyenne (haut. 12-13, diam. 16-17 millim.), à spire déprimée. — Environs d'Alger.

Var. C *minor.* — Coquille de petite taille (haut. 10, diam. 12 millim.). — Environs d'Oran.

Var. D *rufula.* — Coquille d'un roux foncé à peu près uniforme. — Oran.

Var. E *lutescens.* — Coquille d'un jaune sale plus ou moins foncé. — Çà et là.

Var. F *bifasciata* (Moquin). — Coquille blanche, avec deux bandes brunes continuées en dessus et plusieurs bandes plus ou moins entières en dessous. — Alger, Koléah.

Var. G *zonata.* — Coquille de grande taille, avec six bandes non interrompues (dont deux en dessus, quatre en dessous). — Djelfa.

Etc., etc.

Ce n'est qu'avec crainte que nous rapportons à cette espèce plusieurs synonymies d'auteurs algériens. Rien ne prouve, en effet, que les échantillons, indiqués par ces malacologistes sous l'appellation de *variabilis* appartiennent réellement à la variabilis plutôt qu'à des variétés de la *lauta* et de la *lineata.* Nous insistons d'autant plus à ce sujet, que la vraie variabilis est peu commune en Algérie, et que presque tous les individus qui nous ont été envoyés sous ce nom étaient soit des lauta ou des lineata, soit même des mœsta ou des cretica.

Nous ne connaissons la variabilis que des environs d'Alger (Forbes, Dupotet, Brondel), de Koléah (Marès), de Mostaghanem, d'Oran (Marès, Brondel, de la Péraudière), enfin de Bône et de Bougie (Forbes, Juillet, Joba fils, etc.).

Cette espèce se trouve typique entre Djelfa et El-Aghouat, où elle s'enfonce dans les sables (de la Péraudière).

D'après les auteurs algériens, si leurs dénominations sont exactes, cette Hélice habiterait encore, selon eux, à Mazagran (Dupotet); à la Calle (Morelet); aux alentours d'El-Aghouat (Grasset); dans les gazons, sur les plantes et les arbustes, depuis Médéah jusqu'à Boghar (Debeaux); en Kabylie, dans les mousses proche des fontaines, dans les vallées inférieures à Thaourir'th-Amokrân (724 m.), chez les Beni-Raten; au jardin militaire du fort Napoléon (961 m.); à Aïth-Lahceu (880 m.), chez es Jenni; à Thasguenfouth (1037 m.), chez les Menguellat (Aucapitaine).

HELIX MŒSTA.

Helix mœsta, *Parreyss*, mss.
— virgata, var. mœsta, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., p. 158, 1847; — et t. IV, p. 133, 1859.
— Devauxi (1), *Debeaux*, Not. quelques Moll. grande Kabylie, in *Journ. Conch.*, t. XI, p. 17, pl. II, fig. 2. (Janv.) 1863.

Testa aperte umbilicata, depressa, solidiuscula, paululum subopaca, grisea vel vix rosaceo-albidula, ac zonulis fuscis integris aut sæpissime interruptis, circumcincta; in prioribus crebre eleganterque striata, in ultimo anfractu obsolete irregulariterque costulata; — spira convexa; apice obtuso, levigato, fulvo; — anfractibus 6 1/2 convexiusculis, sat celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis; — ultimo dilatato, magno, subrotundato, ad aperturam regulariter descendente; — apertura obliqua, lunato-oblonga; peristomate recto, acuto, intus leviter albido-vel-rosaceo-labiato; — margine columellari superne reflexo.

Coquille déprimée, assez solide, légèrement subopaque et munie d'un ombilic très-profond, un peu en forme d'entonnoir et suffisamment ouvert. Test d'une

(1) Les échantillons sur lesquels M. Debeaux a établi la description de la *Devauxi* et dont un a servi à la représentation de cette espèce dans le *Journal de Conchyliologie*, étaient au nombre de trois; sur ces trois individus, deux étaient identiques à la *mœsta* de Sicile, le troisième était une *cretica* non adulte!

Nous sommes forcé de signaler ce fait, attendu que la description de la *mœsta* que nous donnons en ce moment est tellement différente et en désaccord avec celle de M. Debeaux, que l'on pourrait croire à une erreur grossière de notre part.

Il n'en est rien cependant. La *Devauxi* est bien une *mœsta*.

Nous ferons remarquer, en outre, qu'il y a disparité complète entre les caractères de l'espèce figurée par M. Debeaux et ceux de la description du même auteur. Nous ne sommes pas éloigné de croire que l'espèce décrite « *carénée*, à cinq tours de spire, à test profondément sillonné, à perforation ombilicale tellement « petite qu'elle est presque fermée par un bourrelet blanc, épais, saillant, *se prolongeant sur le bord de* « *l'ombilic* (quid?) qu'il recouvre en partie, etc., » ne soit une coquille voisine de la Rozeti, ainsi que le dit M. Debeaux, ou alors une espèce horriblement mal décrite.

Une dernière supposition. M. Debeaux a peut-être envoyé par inadvertance des échantillons d'une espèce différente, et qui sont ces trois individus (dont l'un a été figuré) que nous avons vus par hasard chez notre ami Crosse, au moment où il venait de les recevoir, et cela fort heureusement pour nous tirer d'embarras.

teinte blanchâtre, prenant quelquefois soit un ton grisâtre, soit une nuance légèrement rosacée, et entouré de plusieurs zonules fauves, inégales entre elles, intactes ou interrompues par des fascies blanches irrégulières. Stries fines, serrées sur les premiers tours. Côtes épatées, peu saillantes, légèrement obsolètes sur le dernier tour. Spire convexe, à sommet obtus, lisse et fauve. Six tours et demi peu convexes, à croissance assez rapide et séparés par une suture peu prononcée. Dernier tour grand, dilaté, subarrondi, comprimé légèrement dans le sens de la hauteur, et offrant, vers l'insertion du bord externe, une déclivité régulière assez sensible. Ouverture oblique, échancrée, oblongue, à péristome droit, aigu, muni, à l'intérieur, d'un bourrelet blanchâtre ou quelquefois rosacé. Bord columellaire réfléchi, surtout à sa partie supérieure.

Hauteur.	9-11 millimètres.
Diamètre.	12-15 —

Var. B *unizonata*. — Coquille blanche, avec une seule bande fauve bien marquée sur la partie supérieure des tours de spire. — Reçu de la province de Constantine, sans indication précise de localité.

Var. C *bizonata*. — Coquille blanche, avec deux bandes intactes ou interrompues (une en dessus, une en dessous). — Kabylie.

Var. D *trizonata*. — Coquille blanche, avec trois bandes (une en dessus, deux en dessous) intactes ou interrompues. — Oued-Kebir.

Var. E *maculato-zonata* (Helix Devauxi, de Debeaux). — Coquille d'une nuance sale, avec quatre, cinq ou six bandes fauve marron, ordinairement interrompues, et offrant, sur les premiers tours et le long de la suture, une série de taches fauves irrégulières, alternant avec d'autres taches moins foncées, surchargées de petites fascies blanchâtres.

D'après M. Debeaux, l'animal de cette *Devauxi* est grêle, allongé, subpellucide, d'un blanc pâle ou jaunâtre. Le col et le manteau sont plus fortement rugueux. Le pied, subtransparent, court, aigu, ne dépasse pas la moitié du dernier tour. Les tentacules supérieurs, peu allongés, rugueux, coniques, épaissis à la base, transparents, sont globuleux et oculés à leur sommet. Les tentacules inférieurs, très-courts,

ont à peine un millimètre de longueur (Debeaux). — Grand ravin au-dessous du moulin de la prise d'eau, près du fort Napoléon; — autour du village de Tablabalth, chez les Aith-Iraten (Debeaux); — gorges de l'Oued-Kebir, près de Blidah (Brondel).

Var. F *minor*. — Coquille de taille plus petite (haut. 7 1/2, diam. 11 millim.). — Oued-Kebir.

Etc., etc.

L'Helix mœsta est une espèce abondante et spéciale à l'Algérie, à la régence de Tunis et à la Sicile.

En Algérie, cette espèce habite notamment les contrées montueuses, comme la Kabylie (où elle a été constatée sous l'appellation de Devauxi), et préfère les ravins boisés, les coteaux à pente rapide recouverts d'arbustes.

L'Helix mœsta est très-voisine, non pas de la *variabilis*, ainsi que le disent la plupart des malacologistes, mais de la *lauta*. — La mœsta diffère de cette dernière par son test plus fortement et plus élégamment strié, et même, pour ainsi dire, costulé sur le dernier tour; par son ombilic plus ouvert, plus en entonnoir; par son dernier tour moins grand, moins dilaté, par conséquent par son ouverture moins oblongue.

HELIX KABYLIANA.

Helix..... (1), *Debeaux*, Excurs. botan. haute Kabylie, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXII, p. 227, 1858.

— Kabyliana, *Debeaux*, in *Gassies*, Note sur deux Hel. et deux Anc. du Djurjura, in *Act. Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXII, p. 231. (Nov.) 1858.

— — *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et Mag. Zool.*, p. 152. (Avril) 1862.

(1) Sans nom ni description!

Helix Kabyliana, *Debeaux*, Not. quelques Moll. grande Kabylie, in *Journ. Conch.*, t. XI, p. 13. (Janv.) 1863.

Testa pervio-umbilicata, depressa, obscure subcarinata, tenui, subopaca, lutescente-albida, ac zonulis fuscis interruptis circumcincta; eleganter albido-costulata; spira convexa; apice obtuso, levigato, fulvo; — anfractibus 6 subconvexiusculis, parum celeriter crescentibus, sutura vix impressa separatis; — ultimo dilatato, obscure subcarinato (carina ad aperturam evanescens), ad peripheriam fere rotundato, ac antice regulariter leviterque descendente;— apertura obliqua,lunata, oblonga; peristomate acuto, recto, intus profunde leviter rosaceo-incrassato; margine columellari superne reflexo (1).

Coquille déprimée, assez mince, légèrement transparente, offrant, sur les premiers tours, une carène aiguë qui devient peu prononcée sur le dernier tour, enfin qui finit par disparaître vers le péristome. Test d'un blanc jaunâtre pâle, élégamment flammulé et entouré de zonules fauves inégales entre elles, interrompues par des fascies blanchâtres. Ces zonules sont ordinairement au nombre de trois à cinq bien marquées; mais il en existe, en réalité, un bien plus grand nombre qui sont presque effacées et qui ne sont plus représentées que par la disposition des flammules. Striations élégantes, serrées, saillantes, ayant l'apparence, surtout en dessus, de petites côtes. Ombilic profond, en entonnoir bien que faiblement évasé. Spire convexe, peu élevée, à sommet obtus, lisse et fauve. Six tours peu convexes, à croissance régulière, bien que rapide, et séparés par une suture peu profonde, quelquefois linéaire. Dernier tour dilaté, obscurément subcaréné, mais presque arrondi vers l'ouverture, et offrant, à l'insertion du bord externe, une légère déclivité régulière. Ouverture oblique, échancrée, oblongue. Péristome droit, tranchant, muni profondément, à l'intérieur, d'un petit épaississement rosacé. Bord columellaire réfléchi, surtout à sa partie supérieure.

Hauteur.	8-9 millimètres.
Diamètre.	12-14 —

(1) Les caractères de notre description diffèrent un peu de ceux signalés par M. Debeaux (loc. sup. cit.). — Notre diagnose a été faite sur des échantillons types! — Est-ce de notre part ou de celle de M. Debeaux que provient le défaut d'interprétation? — Quid?

Var. B *unizonata*. — Une seule bande fauve interrompue sur le dernier tour. — Oued-Kebir.

Var. C *bizonata*. — Deux bandes, dont une très-interrompue le long de la suture et l'autre également interrompue sur le milieu du dernier tour.

Var. D *trizonata*. — Trois bandes interrompues, dont une le long de la suture, la seconde sur la partie médiane du dernier tour, et enfin la troisième en dessous. — Oued-Kebir.

Var. E *minor*. — Coquille semblable au type, mais de taille plus petite (haut. 7, diam. 10-11 millim.).

Etc., etc.

Habite les régions élevées du Djurjura, sous les pierres, à l'ombre des cèdres, entre 1,500 et 2,000 mètres d'altitude. Versant nord du Djurjura, chez les Aith-Mellikeuch. — Col de Thirourda, chez les Aith-Illiten. — Tamgouth de Lella-Kredidja, chez les Aith-Boud'rar. — Espèce rare (Debeaux, Aucapitaine). — Abondante dans les gorges de l'Oued-Kebir, près de Blidah (Brondel), où elle vit en compagnie de la *mœsta* (*Devauxi* de Debeaux).

L'Helix Kabyliana habite également la régence de Tunis et la Sicile, où on la rencontre presque toujours avec la mœsta, dont elle paraît être la forme alpestre.

L'Helix Kabyliana diffère de la *mœsta* par sa coquille plus mince, plus transparente, plus délicate, moins épaisse ; par sa surface sillonnée de costulations élégantes, serrées, saillantes et régulières (chez la mœsta, les striations sont plus espacées, plus écrasées, moins régulières, moins saillantes, etc.); par son dernier tour subcaréné et non arrondi; par ses tours plus convexes en dessus, bien que la spire soit plus déprimée; par la suture plus prononcée, etc.

D'après M. Debeaux, l'animal de cette espèce est grêle (long. 12, larg. 6 millim.), d'un brun fauve en dessus et d'un blanc jaunâtre en dessous. Manteau fortement sillonné, à côtes interrompues. Pied blanc, jaunâtre et rugueux, lisse en dessous, terminé en pointe postérieurement et ne dépassant pas les deux tiers de la longueur totale de la coquille. Tentacules grêles, jaunâtres, oculés.

HELIX CRETICA.

Helix cretica, *Férussac*, Prodrome, n° 288, 1821.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. I, p. 159, 1847; — t. II, p. 129, 1853; — t. IV, p. 134, 1859.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 283, 1853.

Testa umbilicata (umbilicus pervius, mediocris), depresso-globosa, solidiuscula, parum subopaca, sordide albidula, griseo-variegata aut fasciis fuscis interruptis varie picta ; oblique irregulariterque striata, quandoque in ultimo subcostulata ; spira convexa, parum elata ; apice minuto, fulvo, levigato ; — anfractibus 6 1/2 convexiusculis, in prioribus lente crescentibus ac celeriter in penultimo ultimoque accrescentibus, sutura sat impressa separatis ; — ultimo majore, globoso-rotundato, ad aperturam descendente ; — apertura obliqua, parum lunata, rotundata ; peristomate recto, acuto, intus tenuiter albidulo-labiato ; margine columellari reflexo.

Coquille globuleuse, déprimée, assez solide, un peu subopaque, d'un aspect sale, terne, et munie d'un ombilic profond, en entonnoir et à peine ouvert. Test d'un blanc sale terreux, moucheté de petites taches plus foncées, et ordinairement entouré de zonules fauves interrompues, souvent réduites à des séries de fascies plus ou moins foncées qui indiquent la place des zonules. Stries obliques, irrégulières, quelquefois ayant l'apparence, sur le dernier tour, de petites costulations. Spire convexe, peu élevée, à sommet petit, lisse et fauve. Six tours et demi peu convexes, croissant d'abord avec lenteur, puis prenant, à partir de l'avant-dernier tour, un développement plus rapide. Suture assez prononcée. Dernier tour grand, ventru, arrondi, descendant assez fortement à l'insertion du bord externe. Ouverture oblique, peu échancrée, arrondie. Péristome droit, aigu, légèrement épaissi, à l'intérieur, par un bourrelet blanchâtre. Bord columellaire réfléchi, surtout à sa partie supérieure.

Hauteur.	10-11 millimètres.
Diamètre.	15-16 —

Cette espèce habite dans presque toutes les contrées du littoral méditerranéen, depuis l'Italie, la Sicile et l'Algérie jusqu'en Syrie. Elle est surtout abondante en Grèce, dans les îles de l'Archipel et dans celles de Chypre, de Rhodes, de Crète.

En Algérie, l'Helix cretica a été récoltée aux environs d'Alger (Lallemant), — dans la partie montueuse inférieure de la Kabylie; — dans la plaine arrosée par le Hill-Hill et le Minah (province d'Oran) (Morelet, Deshayes, Brondel, de la Péraudière).

HELIX EUPHORCA.

Testa anguste perforata, globulosa, cretacea, sat tenui, omnino candida, irregulariter substriatula, ac obscure malleata; spira valde convexa; apice minuto, atro, levigato; — anfractibus 6 supra vix convexiusculis, fere planulatis, celeriter crescentibus, sutura (in prioribus lineari, in ultimo impressa) separatis; — ultimo majore, ventroso-rotundato, ad aperturam recto; — apertura parum obliqua, lunato-rotundata; peristomate recto, acuto, intus valide albo-labiato; margine columellari superne reflexiusculo.

Coquille étroitement perforée, globuleuse, ventrue, crétacée, bien qu'à test assez mince, entièrement blanche, et munie de petites striations émoussées, irrégulières, souvent interrompues par de petits méplats peu sensibles. Spire bien convexe, à sommet petit, lisse, d'un brun noir. Six tours à peine convexes en dessus ou plutôt presque plans, s'accroissant avec assez de rapidité. Suture linéaire entre les premiers tours, devenant plus prononcée au dernier tour. Celui-ci, dilaté, assez grand, ventru et arrondi, ne descend pas vers l'insertion du bord externe, mais est, au contraire, parfaitement rectiligne. Ouverture peu oblique, échancrée, arrondie. Péristome droit, tranchant, intérieurement épaissi par un fort bourrelet blanc. Bord columellaire légèrement réfléchi à sa partie supérieure.

Hauteur.	15 millimètres.
Diamètre.	19 —

Cette espèce habite le sud de la province de Constantine, d'où elle nous a été rapportée sans indication précise de localité.

Il ne faut pas confondre cette Hélice avec la *globuloidea* de Terver, si mal représentée dans le *Catalogue des mollusques du nord de l'Afrique*, et qui, en réalité, n'est qu'une variété de la *subrostrata*. L'Euphorca ne peut être assimilée qu'à l'*Helix Seetzeni* (1), dont elle se distingue par sa perforation plus ouverte; par son sommet d'un beau noir (chez la Seetzeni, il est d'un blanc grisâtre); par son péristome intérieurement épaissi par un bourrelet beaucoup plus fort et plus épais; enfin par son dernier tour rectiligne vers l'insertion du bord externe et non descendant comme celui de la Seetzeni.

***

HELIX PISANA.

Helix Pisana, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 60, 1774.
— — *Poiret*, Voy. en Barbarie, t. II, p. 31, 1789.
— — *Michaud*, Cat. test. viv. env. d'Alger, p. 4, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 26, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.

(1) *Koch*, in *Zeitschr. für malak.*, p. 14, 1847 (Helix sabæa, *Boissier* in *Charpentier*, in *Zeitschr. für malak.*, p. 132, 1847). — Coquille abondante dans tout le sud de la Syrie, et qui se trouve même en Égypte.

Helix rhodostoma, *Erdl*, Beit. anatom. Hel. nord Afrik, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 272; — et Atlas, pl. XIV, 1841.
— Pisana, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 287, 1853.
— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 324, 1857.

Testa perforata, globosa, quasi inflata, solidula, licet sat tenui, subopaca, albido-lutescente ac 4 zonulis fulvis, integris vel rarius interruptis circumcincta (1); paululum irregulariter substriatula, quandoque decussata; spira obtuso-convexa; apice minuto, corneo, levigato; — anfractibus 6 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura (in prioribus lineari, in ultimo sat impressa) separatis; — ultimo majore, rotundato, ad aperturam descendente; — apertura leviter obliqua, lunata, rotundata, quandoque subovata ac intus sæpissime rosacea; — peristomate recto, acuto, intus rosaceo-labiato (2); margine columellari superne reflexo.

Coquille perforée, globuleuse, presque ventrue, assez solide, bien que mince, délicate et un peu transparente, d'une teinte jaune blanchâtre, entourée de quatre bandes brunes (deux en dessus, deux en dessous), inégales entre elles et subdivisées elles-mêmes en plusieurs autres petites zonules, ordinairement intactes, quelquefois interrompues. — Cette coquille, suivant les variétés que nous énumérons ci-après, est encore blanche, jaune ou grisâtre, tantôt unicolore, tantôt ornée de bandes fauves ou pourprées; le plus souvent, ces bandes sont interrompues, quelquefois elles sont réduites à des séries de ponctuations; souvent aussi la coquille est comme flammulée de taches irrégulières. Dans d'autres cas, les bandes sont confluentes et donnent au test une couleur fauve purpurescente; très-rarement encore, la coquille est d'un blanc de lait uniforme. Test à peine strié, quelquefois paraissant décussé. Spire convexe, obtuse, à sommet petit, lisse et corné. Six tours peu convexes, à croissance rapide. Suture linéaire entre les premiers tours, assez bien prononcée au dernier tour. Celui-ci, proportionnellement plus grand, arrondi,

(1) Color : valde varia, candida, lutescens vel grisea, uniformiter vel diversissime fusco-fulvoque-vel-purpurascente-fasciata, tæniata, maculata; aut etiam punctata; in raris quibusdam speciminibus, fere omnino fulvo-purpurascens. (Dupuy.)

(2) Color roseus fugacissimus communiter aliquanto post incolæ mortem perimit et in album mutatur, vel etiam, vivente incola, vix nullo modo exstat. (Dupuy.)

offre, vers l'insertion du bord externe, une déclivité lente et régulière. Ouverture peu oblique, échancrée, arrondie, quelquefois subovale et ordinairement teintée d'une belle teinte rosacée. Péristome droit, tranchant, muni, à l'intérieur, d'un léger bourrelet rosacé (1). Bord columellaire réfléchi, surtout à sa partie supérieure.

Hauteur.	12-16 millimètres.
Diamètre.	15-23 —

Cette Hélice varie à l'infini. Les variétés les plus intéressantes, qui se rencontrent habituellement en Algérie, sont :

Var. B *sardoa* (Helix sardoa, Ziegler). — Coquille blanchâtre, avec des bandes brunes continuées ou interrompues. — Alger, Oran.

Var. C *ferruginea* (Moquin). — Coquille d'une teinte ferrugineuse, avec des bandes brunes ou rousses continuées ou interrompues. — Bône.

Var. D *punctella* (Moquin). — Coquille blanchâtre, avec des points bruns ou noirâtres dessus et des bandes dessous. — Bône, Alger, Oran.

Var. E *subzonata*. — Coquille blanchâtre ou jaunâtre, avec des bandes continuées ou interrompues, presque effacées. — Oran, Mostaghanem. Çà et là presque partout.

Var. F *tæniola* (Moquin). — Coquille blanchâtre, avec une seule bande continuée en dessus. — Bône.

Var. G *bifrons* (Moquin). — Coquille blanchâtre en dessus, avec des bandes seulement en dessous. — Alger.

Var. H *luteo-zonata*. — Coquille blanchâtre, avec de larges bandes jaunes d'ocre, entourée de petites linéoles fauves continuées ou interrompues. — Oran, Alger, Constantine, Bône, etc.

Var. I *diaphana*. — Coquille d'un blanc éclatant, diaphane, mince, à bandes subopaques. D'après Terver, on aperçoit quelquefois une tache rose ou vineuse à

(1) Cette couleur est très-fugace ; elle est souvent à peine sensible durant la vie de l'animal, et elle disparaît ordinairement peu de temps après sa mort. (Dupuy.)

la base de la columelle. — Oran et Arzew (Dupotet). Cette variété habite également aux environs de Boghar, d'Alger, de Bône et de Constantine.

Var. J *concolor*. — Coquille d'un blanc ou d'un jaune sale uniforme. — Oran, Koléah.

Var. K *rosaceo-albida*. — Coquille blanchâtre, avec le dernier tour et l'intérieur de l'ouverture d'une belle teinte rosacée. — Bône, Stora.

Var. L *albinos*. — Coquille d'un blanc pâle uniforme. — Oran, Mostaghanem, Alger, Bône, etc.

Var. M *globosior*. — Coquille globuleuse. — Bône, Constantine.

Var. N *minor*. — Coquille de taille plus petite (haut. 9, diam. 13 millim.). — Çà et là dans toute l'Algérie. Etc., etc.

L'animal de la Pisana, assez finement rugueux, allongé, sans être bien effilé, est d'un blanc jaunâtre, presque semi-pellucide. Ses tentacules supérieurs, sensiblement coniques, allongés et transparents, offrent un axe noirâtre, émettant sur le col deux lignes de même couleur qui n'arrivent pas jusqu'au manteau. La ligne médiane du col, souvent noirâtre, se prolonge jusqu'à l'extrémité du mufle. Tentacules inférieurs assez courts. Manteau d'un gris violacé ou d'un fauve rougeâtre. Pied assez élargi et aigu en arrière. — Lorsque l'animal de la Pisana se fixe sur un arbre ou ailleurs, il y colle sa coquille au moyen d'un épiphragme crétacé qui ferme les intervalles entre les bords de l'ouverture et le corps auquel elle est attachée (Dupuy).

Cette espèce, excessivement commune dans toutes les contrées du bassin de la Méditerranée, se trouve dans toute l'Algérie, à l'exception pourtant de la haute Kabylie, où elle n'a jamais été rencontrée, suivant M. Aucapitaine. Cette Hélice vit dans les champs, sur les arbustes, les herbes, les troncs d'arbres, au pied des haies, le long des chemins, sur les murailles exposées au soleil, notamment aux environs d'Oran, de Mazagran (Dupotet, Deshayes); de Mostaghanem (Dupotet, Brondel); d'Alger (Forbes, Deshayes, Brondel, Marès), surtout sur la plage d'Hussein-Dey (Lallemant); de Koléah (Marès); de Médéah (Debeaux); dans la plaine du Cheliff (Debeaux); de Bougie, le long du rivage (Joba fils), et dans la forêt d'Ismaël, près de la Macta (Dupotet); de Constantine (Raymond); de la Calle (Poiret), etc., etc.

Cette Helix Pisana habite encore jusqu'au fond des déserts arides du Sahara. Nous la connaissons d'El-Aghouat et de Tuggurt (de la Péraudière), de Djelfa (Rebond), des oasis de l'Oued-Sidi-Scheikh (Marès), de Goléa, de Metlîli, de Gardaia, etc., etc.

***

HELIX ARENARUM.

Helix globuloidea (1), *L. Pfeiffer*, in *Chemnitz* und *Martini*, Conch. cab. (2e édit.), G. Helix, pl. CXLVIII, fig. 4-5 (figures assez exactes), et *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. III, p. 128, 1853.

— cespitum, *Var.* Algeriana, *Grateloup*, mss. (teste L. Pfeiffer, 1853).

Testa sat aperte pervio-umbilicata, globoso-depressa, solida, cretacea, sat ponderosa, nitida, albida, vel rarius zonulis fusco-nigrescentibus subtus circumornata; sordide grosseque substriatula, quandoque fere sublævigata ac passim submalleata; spira convexiuscula; apice subprominulo, minutissimo, nitido, levigato, diaphano vel atro; — anfractibus 7 vix convexiusculis, regulariter sensim accrescentibus (ultimo majore), sutura (in prioribus lineari, in ultimo impressa) separatis; — ultimo maximo, antice sat dilatato, rotundato, basi convexo, ad aperturam lente regulariterque paululum descendente; — apertura vix obliqua, leviter lunata, rotundata vel suboblonga; peristomate recto, acuto, intus profunde leviter labiato; margine columellari subdilatato-patente; marginibus conniventibus.

Coquille globuleuse-déprimée, solide, crétacée, assez pesante, brillante, blanche ou quelquefois ornée, en dessous, de zonules d'un fauve noirâtre, enfin pourvue d'une perforation ombilicale profonde, assez ouverte et en forme d'entonnoir. Striations peu prononcées, irrégulières, grossières, souvent obsolètes, remplacées

(1) Non Helix globuloidea de Terver (espèce différente qui doit être assimilée à la subrostrata de Terver. — Voyez l'espèce suivante).

parfois par de légers méplats. Spire peu convexe, à sommet légèrement proéminent, très-petit, lisse, brillant, tantôt diaphane, tantôt d'un beau noir. Sept tours peu convexes, à croissance régulière, sensiblement rapide, et séparés par une suture d'abord linéaire entre les premiers tours, puis devenant assez prononcée vers l'ouverture. Dernier tour très-grand, assez dilaté, arrondi, à base bien convexe et offrant vers l'insertion du bord externe une légère déclivité lente et régulière. Ouverture peu oblique, faiblement échancrée, arrondie, quelquefois un peu subobloingue. Péristome droit, aigu, légèrement épaissi à l'intérieur par un bourrelet. Bord columellaire faiblement dilaté et évasé. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	15-16 millimètres.
Diamètre.	21-23 —

Var. B *subcarinata.* — Coquille de taille plus petite, spire assez bien convexe. Dernier tour subcaréné (la carène disparaît vers l'ouverture). — Mustapha, près d'Alger.

Var. C *hypozona.* — Coquille blanche en dessus, avec trois bandes fauves en dessous. — Mitidjah.

Var. D *minor.* — Coquille blanche de petite taille (haut. 11, diam. 16 millim.). — Mustapha.

Cette Hélice calcariforme, intermédiaire entre le groupe de la Seetzeni et celui des *cespitum*, est une espèce commune dans la régence de Tunis et sur les côtes méridionales de la Sicile.

En Algérie, l'*arenarum* vit sur les plantes marines le long du littoral, dans les plaines sablonneuses de Mustapha, près d'Alger (Brondel); sur les coteaux de la Mitidjah (Marès).

L. Pfeiffer, sous l'appellation erronée de *globuloidea*, indique cette Hélice des environs d'Oran. — Quid?

* * *

HELIX SUBROSTRATA.

Helix subrostrata, *Férussac*, Prodrome, n° 287, 1821.
— neglecta (1), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 24, pl. III, fig. 1-4, 1839.
— subrostrata, *Terver* (même ouvr.), p. 25, pl. III, fig. 8-9, 1839.
— globuloidea (2), *Terver* (même ouvr.), p. 26, pl. III, fig. 5-7, 1839.
— neglecta, subrostrata et globuloidea, *Rossmässler* in *Wagner*, Reisen in der Regentsch. Alg., t. III, p. 249, 1841.
— subrostrata, *L. Pfeiffer*, in *Chemnitz* und *Martini*, Conch. cab. (2e édit.), Helix, n° 232, pl. XXXVII, fig. 15-16 (mauvaises), 1846.
— globuloidea, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. I, p. 155, 1847.
— subrostrata, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. I, p. 157, 1847.
— subrostrata et globuloidea, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 288 et 284, 1853.

Testa mediocriter pervio-umbilicata, convexo-globosa, solida, cretacea, sat ponderosa, non nitente, albida, zonulis obsolete castaneo-fuscis circumcincta, in prioribus fasciata; crebre valideque striatula, in ultimo sat grosse striata; spira convexa; apice nitido, parvulo, atro vel fulvo, levigato; — anfractibus 6 1/2 convexiusculis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis; — ultimo majore, rotundato, circa umbilicum turgido, ad aperturam regulariter lenteque descendente, quandoque antice paululum subito deflexo; — apertura parum obliqua lunataque, rotundata; peristomate recto, acuto, intus crasso labio albido valide incrassato; marginibus: *columellari* reflexo; *basali* subpatulo.

(1) Non Helix neglecta de Draparnaud, 1805, qui est une espèce différente.
(2) Non Helix globuloidea de L. Pfeiffer in Chemnitz et Martini. — Nec Helix globuloidea de L. Pfeiffer, dans son 3e vol. de sa *Monogr. Hel. viv.*, 1853.

Coquille convexe, globuleuse, solide, crétacée, assez pesante, d'un aspect terne et munie d'une perforation ombilicale très-profonde, peu évasée, bien qu'en forme d'entonnoir. Test blanchâtre entouré de quatre zonules inégales entre elles, d'une teinte pâle fauve marron, interrompues, sur les premiers tours, par des fascies blanchâtres. Striations fines, serrées, saillantes sur les premiers tours, devenant sur le dernier plus espacées, plus irrégulières et plus émoussées. — Spire convexe, obtuse, à sommet petit, brillant, lisse, et d'une teinte tantôt fauve, tantôt noirâtre. Six tours et demi peu convexes, à croissance régulière, bien que rapide, en ce sens que le dernier tour devient proportionnellement plus grand que les autres. Suture assez prononcée. Dernier tour arrondi, renflé autour de l'ombilic, descendant lentement et régulièrement vers l'insertion du bord externe, quelquefois subissant à cette partie une petite déflexion brusque et très-marquée. Ouverture légèrement oblique et faiblement échancrée, arrondie. Péristome droit, aigu, épaissi intérieurement par un fort bourrelet blanchâtre, épais et saillant. Bord columellaire réfléchi. Bord basal légèrement évasé.

Hauteur.	13 millimètres.
Diamètre.	17 —

Var. B *globulosa*. — Helix globuloidea de *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 26, pl. III, fig. 5-7 (figures mauvaises). — Coquille de même taille que le type, seulement le dernier tour est un peu plus renflé. — Environs d'Oran.

Var. C *conoïdea*. — Coquille à spire très-élancée, conoïde (haut. 14, diam. 14 millim.). — Mostaghanem.

Var. D *obsolete subcarinata*. — Coquille ordinairement de taille moyenne, à spire déprimée, par conséquent à dernier tour muni d'une carène obsolète peu marquée. — Mostaghanem.

Var. E *minor*. — Coquille de faible taille (haut. 9-10, diam. 11-12 millim.), ordinairement munie d'une perforation ombilicale plus évasée. — Mostaghanem.

Il existe encore un grand nombre de *variétés* ou de *sous-variétés* de coloris, attendu que chacune d'elles peut être globuleuse, subcarénée, conoïde, ou, enfin, de grande ou de petite taille. Les variétés de coloration les plus intéressantes sont les suivantes :

1° Var. *multizonata* (1). — Coquille ornée d'un grand nombre de zonules interrompues (une large en dessus, sept en dessous).

2° Var. 5-*zonata*. — Coquille avec cinq zonules interrompues, inégales entre elles (tantôt deux petites en dessus et trois inégales en dessous, tantôt une large en dessus et quatre petites en dessous).

3° Var. *trizonata*. — Coquille blanche en dessus, avec trois zonules inégales et peu interrompues en dessous.

4° Var. *bizonata*. — Coquille avec deux larges bandes d'un beau noir marron recouvrant toute la surface, à l'exception d'une petite zone blanchâtre sur le milieu du dernier tour.

5° Var. *maculata*. — Coquille, sans zonules, irrégulièrement mouchetée de taches fauves.

6° Var. *grisea*. — Coquille d'une teinte grisâtre uniforme, à l'exception du pourtour de l'ombilic qui est blanchâtre.

7° Var. *fulvo-castanea*. — Coquille d'une teinte marron fauve.

8° Var. *atra*. — Coquille d'un beau noir uniforme. — Rare (Mostaghanem). — Cette variété de coloris est ordinairement de petite taille. Etc., etc.

Cette espèce, dont le type se trouve en grande abondance autour de Mostaghanem où il a été recueilli par notre ami Brondel, a été encore récoltée aux environs d'Arzew, de Tlemcen et de Mazagran par Deshayes. Enfin, d'après Terver, cette Hélice habiterait les alentours d'Oran, sur les jujubiers et les arbustes épineux, vers les bords de l'Isser, dans la plaine de Thlelat à Aïn-Mesquin, etc... Plaine de Rémélia, près de la Tafna, d'après Dupotet.

HELIX CHORETA.

Testa aperte pervio-umbilicata, depressa, solida, cretacea, nitente, albida, duabus zonulis atris, seriatim albo-fasciatis, circumornata; crebre striatula, in ultimo grosse striata; spira con-

(1) Le type est blanchâtre, avec quatre zonules inégales, d'un fauve marron pâle, seulement interrompues sur les premiers tours.

vexa, non elata; apice minuto, atro, levigato; — anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura sat impressa separatis; — ultimo majore, rotundato, ad aperturam descendente; — apertura obliqua, vix lunata, subcirculari-rotundata; peristomate recto, acuto, intus valide albo-labiato; marginibus : *columellari* et *basali* leviter patulis; marginibus conniventibus.

Coquille de petite taille, déprimée, solide, épaisse, crétacée, assez brillante, munie d'une perforation ombilicale en forme d'entonnoir largement ouvert. Test blanchâtre, entouré de deux zonules noirâtres régulièrement interrompues par des fascies blanches de la manière la plus élégante. Stries fines et serrées sur les premiers tours, plus grossières et plus émoussées sur le dernier tour. Spire peu élevée, convexe, à sommet petit, lisse, brillant et noir. Six tours convexes, à croissance régulière, séparés par une suture bien marquée. Dernier tour plus grand, arrondi, offrant, vers l'insertion du bord externe, une déclivité très-prononcée. Ouverture oblique, à peine échancrée, presque exactement ronde. Péristome aigu, droit, intérieurement épaissi par un fort bourrelet blanchâtre. Bords columellaire et basal légèrement évasés. — Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	8	millimètres.
Diamètre.	12	—

Var. B *major*. — Coquille semblable au type, seulement de taille plus forte (haut. 9, diam. 13 millim.). Dernier tour arrondi, un peu subanguleux. — Mostaghanem.

Var. C *trizonata*. — Coquille à trois zonules interrompues, dont une en dessus, deux en dessous. — Mostaghanem.

Var. D *atro-castanea*. — Coquille de petite taille, d'un beau noir-marron uniforme, à l'exception du pourtour de la perforation ombilicale qui reste blanche. — Quelquefois, suivant les échantillons, cette teinte noir marron se trouve mouchetée de petites taches blanchâtres irrégulièrement espacées. — Mostaghanem.

Cette curieuse Hélice habite au pied des arbres, sous les pierres, à Mostaghanem, où elle a été abondamment récoltée par notre ami Brondel.

L'Helix choreta ne peut être confondue qu'avec la variété « *minor* » de l'Helix subrostrata, également de Mostaghanem. On distinguera cette nouvelle espèce de

cette dernière à son test beaucoup plus petit, plus déprimé ; à son ombilic bien plus évasé ; à ses tours à croissance moins rapide ; à son ouverture à peine échancrée et presque circulaire.

HELIX ORANENSIS.

Helix Oranensis, *Morelet*, Testac. nov. Alg., in *Journ. Conch.*, t. III, p. 414, pl. XII, fig. 7-8 (mauvaises), 1852.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 286, 1853.

Testa anguste pervio-umbilicata (1), depressa, solida, cretacea, nitente, albida, zonulis fulvo-castaneis interdum maculose interruptis variabiliter circumornata ; crebre eleganterque striata ; spira parum convexa, obtusissima ; apice atro-fulvo, levigato ; — anfractibus 6 vix convexiusculis, sat celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis ; — ultimo majore leviter compresso, rotundato, antice paululum deflexo ; — apertura obliqua, lunato-oblonga ; peristomate acuto, recto, intus valide albido-labiato ; margine columellari vix reflexo.

Coquille déprimée, solide, crétacée, brillante, munie d'un ombilic profond en forme d'entonnoir très-peu évasé. Test blanchâtre orné de zonules d'un fauve marron, interrompues par des taches plus pâles et des fascies blanches. Striations fines, serrées, régulières, excepté sur le dernier tour, où elles sont un peu plus émoussées et moins régulières. Spire convexe, très-obtuse, peu élevée, à sommet brillant, lisse, d'un fauve noirâtre. Six tours peu convexes, à croissance assez rapide, et séparés par une suture peu profonde. Dernier tour plus grand, arrondi, bien que légèrement comprimé dans le sens de la hauteur, et offrant, vers l'insertion du bord externe, une déclivité assez prononcée. Ouverture oblique, oblongue, échancrée. Péristome aigu, droit, intérieurement épaissi par un fort bourrelet blanchâtre. Bord columellaire faiblement réfléchi.

(1) D'après Morelet, l'ombilic est « *impervius*, » ce qui est faux.

Hauteur.	9-11 millimètres.
Diamètre.	14-17 —

Var. B *zonata.* — Coquille entourée par des zonules non interrompues. — Oran.

Var. C *albidula.* — Coquille d'un ton blanc sale, avec quelques petites mouchetures d'une nuance plus foncée en dessous du dernier tour. — Mostaghanem.

Var. D *complanata.* — Coquille très-comprimée, spire plane ou presque plane en dessus. Dernier tour moins bien arrondi. — Oran.

L'Helix Oranensis est commune aux alentours d'Oran (Morelet), de Cherchell (Deshayes), de Mostaghanem (Brondel), etc.

HELIX COLOMIESIANA.

Testa aperte pervio-umbilicata, depressa, solida, cretacea, non nitente, albidula vel zonulis pallide fuscis interruptis, vel maculis obsoletis variabiliter sparsis rare ornata; striato-costulata (in prioribus crebre regulariterque sulcata, in ultimo grosse costata); spira convexa; apice parvulo, atro, levigato, nitente; — anfractibus 6 convexiusculis (in prioribus carinatis), regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo vix paululum majore, rotundato, ad aperturam leviter deflexo; — apertura parum obliqua, leviter lunata, rotundata; peristomate recto, acuto, intus valide albido-vel-luteolo-incrassato; margine columellari reflexiusculo; marginibus conniventibus.

Coquille déprimée, solide, crétacée, assez épaisse, rude au toucher, d'un aspect terne et munie d'un ombilic bien ouvert, très-profond, en forme d'entonnoir. Test d'un blanc sale orné tantôt de zonules fauves aux trois quarts effacées, toujours interrompues, tantôt de petites taches pâles irrégulièrement espacées en petit nombre sur toute la surface. Côtes serrées, élégantes sur les premiers tours, devenant plus fortes, plus grossières et plus espacées sur le dernier tour. Spire convexe, à sommet petit, lisse, d'un noir brillant. Six tours convexes (carénés à l'état jeune), à croissance régulière et séparés par une suture assez profonde. Dernier tour peu

développé, arrondi, faiblement descendant vers l'insertion du bord externe. Ouverture oblique, légèrement échancrée, arrondie. Péristome droit, aigu, intérieurement épaissi par un fort bourrelet blanchâtre ou jaunâtre. Bord columellaire peu réfléchi ; bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	11 millimètres.
Diamètre.	18 —

Var. B *minor*. — Coquille un peu plus petite (haut. 11 1/2, diam. 14 millim.), à spire plus élevée. — Alger.

Var. C *subcarinata*. — Coquille à spire assez déprimée. — Dernier tour subcaréné (la carène disparaît vers l'ouverture). — Alger. — Variété assez abondante.

Habite aux environs d'Alger, où elle a été recueillie par notre ami Brondel.

L'Helix Colomiesiana diffère de l'*Oranensis* par son test plus profondément sillonné, plus épais, rude au toucher, d'un aspect terne et non brillant ; par ses tours plus ronds ; par son ouverture moins échancrée, arrondie et non oblongue ; par ses bords marginaux rapprochés ; surtout par sa perforation ombilicale infiniment plus large et plus ouverte, et laissant voir facilement l'enroulement intérieur de la spire.

HELIX SPHÆRITA.

Helix sphærita, *Hartmann*, Gastérop., vol. I, p. 147, pl. XLVI, fig. 4-6, 1844.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 288, 1853.

Testa aperte pervio-umbilicata, valde depressa, solida, vix subopaca, albidula vel griseola, zonulis fuscis, plus minusve albido-vel-luteo-ochraceo-interruptis (præsertim zonulis circa suturam ac perforationem umbilicalem) ; crebre eleganterque striata, in ultimo grosse subcostulata ; spira parum convexa, rare elevata ; apice parvulo, subprominulo, fusco, nitente, levigato ; — anfractibus 6 convexiusculis celeriter crescentibus, sutura sat impressa separatis ; ultimo majore, dilatato, rotundato, ad suturam leviter planato, ad aperturam paulu-

lum descendente; — apertura parum obliqua, leviter lunata, rotundata; peristomate recto, acuto, intus sat profunde valide albido-vel-griseolo-incrassato; — margine columellari reflexiusculo; marginibus conniventibus.

Coquille très-déprimée, solide, crétacée, bien qu'un peu subopaque, pourvue d'un large ombilic, bien évasé, profond et en forme d'entonnoir. Test blanchâtre ou grisâtre, orné, de la façon la plus élégante, de six à dix zonules fauves, inégales, parmi lesquelles trois surtout (l'une en dessus, qui suit la suture; les deux autres en dessous, les plus rapprochées de l'ombilic) sont interrompues, de la façon la plus gracieuse, par des fascies blanches ou jaunâtres également espacées. Stries fines, élégantes, serrées sur les premiers tours, devenant, sur le dernier, plus fortes, plus espacées et moins régulières. — Spire à peine convexe, bien rarement bombée, à sommet lisse, brillant, fauve, petit et légèrement proéminent. Six tours faiblement convexes, à croissance rapide et séparés par une suture prononcée. Dernier tour plus grand, dilaté, arrondi, bien qu'un peu méplat vers la suture, et offrant, vers l'insertion du bord externe, une petite déclivité. Ouverture peu oblique, légèrement échancrée, arrondie. Péristome aigu, droit, intérieurement et assez profondément bordé d'un bourrelet blanchâtre ou grisâtre. Bord columellaire peu réfléchi. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	10-11 millimètres.
Diamètre.	17-18 —

Var. B 6-*zonata*. — Coquille un peu plus grande, à spire plus élevée, entourée de six zonules inégales, *étroites* (deux en dessus, quatre en dessous). — Environs d'Oran.

Var. C *minor*. — Coquille plus petite, à spire assez élevée (haut. 10, diam. 14 millim.). — Environs de Sétif.

Cette magnifique espèce est commune aux environs d'Oran (Morelet, Brondel, de la Péraudière, Letourneux), aux alentours de Sétif (Brondel).

HELIX STIPARUM.

Helix stiparum, *Rossmässler*, Iconogr., III (XIV), p. 20, tab. LXVI, fig. 820-822, 1854.

Testa pervio-umbilicata, subconoideo-depressa, solida, cretacea, subopaca, albida (vel rarius fusco-fasciata aut zonulis fuscis præsertim subtus munita); confertim capillaceo-striata; spira subconoideo-convexa, parum elata; apice subprominulo, levigato, fusco, nitido; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura sat impressa separatis; ultimo sat majore, turgido, subcompresso-rotundato, antice paululum subdescendente;—apertura obliqua, lunato-rotundata, peristomate recto, acutò, intus remote albo-labiato; margine columellari subpatente; marginibus conniventibus.

Coquille déprimée, subconoïde, peu élevée, solide, crétacée, légèrement transparente et pourvue d'une perforation ombilicale en forme d'entonnoir peu évasé. Test généralement blanchâtre, plus rarement, suivant les variétés, moucheté de petites taches fauves plus ou moins foncées, ou bien entouré, surtout en dessous, de plusieurs zonules brunes, inégales, ordinairement intactes ou peu interrompues. Striations fines, serrées, d'une extrême délicatesse. Spire peu élevée, bien qu'un peu conoïdale, à sommet légèrement proéminent, lisse, brillant et corné. Six tours peu convexes, à croissance régulière, séparés par une suture bien marquée. Dernier tour assez grand, renflé, arrondi, bien qu'un peu comprimé dans le sens de la hauteur, et offrant, vers l'insertion du bord externe, une faible déclivité. Ouverture oblique, échancrée, arrondie. Péristome droit, aigu, offrant profondément, à l'intérieur, un bourrelet blanchâtre. Bord columellaire légèrement évasé. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	11 millimètres.
Diamètre.	20 —

Cette Hélice est très-abondante en Espagne, aux environs d'Almeria. Le type de

cette espèce n'a pas, que nous ne sachions, été encore rencontré en Algérie; mais seulement une variété plus petite, tantôt d'un blanc uniforme comme le type, tantôt ornée, en dessous, de plusieurs zonules brunes, inégales entre elles.

Cette Helix stiparum, excessivement voisine de la *Terveri*, dont elle ne diffère guère que par son ombilic beaucoup plus ouvert, habite dans les herbes, au pied des arbustes, sur les coteaux arides et exposés aux rayons du soleil. — Environs d'Oran (Brondel), de Géryville (Marès).

HELIX TERVERI.

Helix Terveri (1), *Michaud*, Compl. Drap., p. 26, pl. XIV, fig. 20-21, 1831.
— — ? *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or mag.*, p. 252, 1838.
— — ? *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 24, 1839.
— — ? *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, fig. 565 (fig. 566, variété), 1839.
— — ? *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 249, 1841.
— — ? *Wagner*, Bemerk. Landmoll. Alg., in *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 267, 1841.
— — ? *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 289, 1853.
— — ? *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agricult., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 324, 1857.

Testa mediocriter umbilicata, globoso-depressa, vel depressa, solida, subopaca, subnitida, albida, sæpius fulvo vel nigro-purpurascente multifasciata et sæpe quasi maculata aut tæniata, regulariter striatula; spira convexa; apice minuto, levigato, nitido, corneo; — anfractibus 6 con-

(1) Non Helix Terveri de *Michaud*, Cat. test. viv. Alg., p. 5, fig. 14-16, 1833, qui est l'Helix illibata. — Nec Helix Terveri de Rossmässler, *Iconogr.*, XIV, p. 19, pl. LXVI, fig. 816-819, 1854, qui est l'Helix Adolfi de L. Pfeiffer, in *Malak. Blätter*, p. 264, 1854. — Nec *Helix Terveri* de plusieurs autres auteurs.

vexis, primo lente, deinde celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, globoso-rotundato, antice non descendente; — apertura obliqua, lunato-rotundata; peristomate recto, acuto, intus albo-vel-fulvo-labiato; margine columellari vix reflexiusculo.

Coquille déprimée, ordinairement assez globuleuse, solide, légèrement transparente, assez brillante, finement striée avec régularité, et pourvue d'une perforation ombilicale profonde, étroite et non évasée. Test blanchâtre, orné, le plus souvent, de zonules fauves ou d'un pourpre noirâtre, interrompues et flammulées (1). Spire convexe à sommet petit, lisse, brillant et corné. Six tours assez convexes, à croissance d'abord lente, ensuite plus rapide, séparés par une suture prononcée. Dernier tour proportionnellement bien dilaté, globuleux, arrondi et rectiligne vers l'insertion du bord externe. — Ouverture oblique, échancrée, arrondie. Péristome droit, aigu, intérieurement bordé par un renflement blanchâtre ou fauve. Bord columellaire peu réfléchi.

Hauteur.	9-12 millimètres.
Diamètre.	13-18 —

L'Helix Terveri est une espèce peu commune. Presque toujours les auteurs ont confondu sous ce nom une quantité d'espèces voisines (2).

L'Helix Terveri habite le sud de la France, la Corse, la Sardaigne, la Sicile, l'Italie, etc..; enfin l'Algérie, où cette Hélice est rare. Nous n'avons jamais reçu le type de cette espèce que deux fois : la première fois, des environs d'Alger (Brondel); la seconde, des alentours de Metlîli, au sud de la province d'Alger (Marès).

Aussi, pour ce motif, avons-nous rapporté avec doute à cette coquille les synonymies des auteurs algériens, attendu qu'il est plus que probable que l'Hélice signalée par ces malacologistes sous l'appellation de *Terveri* est tout autre chose (3).

(1) Souvent la coquille est tellement couverte par de larges zonules, que le fond blanc de la surface disparaît presque entièrement sous les bandes ou les taches noires.

(2) Au sujet de cette Hélice, Terver dit : « Cette espèce, qui paraît destinée à se recruter des débris des Helix cespitum, ericetorum, variabilis et neglecta, ou, pour mieux m'exprimer, formant un centre autour duquel rayonnent ces espèces, devient, par cela même, très-difficile à déterminer d'une manière invariable, car elle présente, surtout en Afrique, une prodigieuse quantité de variétés, etc. » (*Cat. nord de l'Afrique*, p. 24.)

(3) D'après les auteurs algériens, l'*Helix Terveri* habiterait à Oran (Morelet), à Tlemcen (Dupotet), à Bougie (Forbes), etc.; enfin depuis Médéah jusqu'à Boghar, au bord du chemin arabe dit « *grande traverse*, » sur les plantes et les petits arbustes. (Debeaux.) — Quid?

HELIX ILLIBATA.

Helix Terveri (1), *Michaud*, Cat. test. viv. Alg., p. 5, fig. 14-16, 1833.
Helix illibata, *Parreyss*, in *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, fig. 567, 1839.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 284, 1853.

Testa aperte (2) pervio-umbilicata, carinata, solida, cretacea, orbiculato-depressa, albida vel pallide griseola, sæpissime seriatim (præsertim subtus) fusco-variegata; subtiliter striata, in ultimo costulata; spira vix convexa, tectiformi-subplanata; apice atro, nitente, levigato; — anfractibus 6 subplanulatis, sensim crescentibus, sutura sat impressa separatis; — ultimo paululum majore, supra vix subconvexiusculo, subtus valide convexo, carinato (carina ad peripheriam subevanescens), ac ad aperturam subito sat deflexo; — apertura obliqua, transverse lunato-subrotundata; peristomate acuto, recto, intus albido-vel-quandoque-rosaceo-labiato; margine columellari reflexiusculo; marginibus sat approximatis.

Coquille suborbiculaire-déprimée, carénée, solide, crétacée, assez terne, pourvue d'une perforation ombilicale ouverte, profonde, en forme d'entonnoir. Test blanchâtre ou d'un gris sale peu foncé, le plus souvent entouré de zonules aux trois quarts effacées, qui ne sont plus représentées que par des séries de flammules fauves plus ou moins accentuées, surtout en dessous. Stries fines, serrées, un peu plus fortes sur le dernier tour. Spire à peine convexe, ressemblant à un toit presque aplati. Sommet lisse, noir et brillant. Six tours presque plans, en tous cas bien peu convexes en dessus, à croissance régulière un tant soit peu rapide, et séparés par une suture assez prononcée. Dernier tour un peu plus grand, caréné (la carène disparaît presque vers le péristome), à peine bombé en dessus, bien convexe en dessous, et offrant, vers l'insertion du bord externe, une déflexion courte et brusque. Ouverture oblique, faiblement échancrée, transversalement subarrondie. Péristome

(1) Non Helix Terveri de *Michaud*, Compl. Drap., p. 26, pl. XIV, fig. 20-21, 1831, qui est une autre espèce.
(2) Rossmässler dit « *anguste umbilicata.* »

aigu, droit, intérieurement pourvu d'un bourrelet blanchâtre, quelquefois rosacé. Bord columellaire à peine réfléchi. Bords marginaux assez rapprochés.

Hauteur.	8-9 millimètres.
Diamètre.	16-18 —

Habite aux environs d'Alger (Parreyss, Wagner), d'Arzew (Morelet, Deshayes), de Mostaghanem (Brondel).

***

HELIX CESPITUM.

Helix cespitum, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 92, 1801, et Hist. Moll. France, p. 109, pl. VI, fig. 14-15, 1805.
— — *Michaud*, Cat. test. viv. Alg., p. 3, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 25, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 249, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 282, 1853.
— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 325, 1857.
— — *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et mag. zool.*, p. 152. (Avril) 1862.
— — *Debeaux*, Not. quelques Moll. grande Kabylie, in *Journ. Conch.*, t. XI, p. 15. (Janv.) 1863.

Testa late pervio-aperteque umbilicata, subglobuloso-depressa, solida, cretacea, subopaca, sordide albidula, sæpissime 1-10 zonulis fuscis plus minusve fulvis, integris vel interruptis aut

tæniatis circumornata; eleganter striata; spira obtusissima, vix elevata, convexiuscula; apice fulvo, levigato, minuto; — anfractibus 6 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura sat impressa separatis; — ultimo maximo et sat subito ad aperturam accrescente, rotundato, antice paululum descendente; — apertura obliqua, leviter lunata, rotundata; peristomate recto, acuto, intus albo-labiato; marginibus : *columellari* reflexiusculo; *basali*, vix subpatulo; marginibus conniventibus.

Coquille subglobuleuse-déprimée, solide, crétacée, subopaque, pourvue d'un ombilic profond, très-évasé, en forme d'entonnoir. Test blanchâtre, le plus souvent entouré de zonules (une à dix) intactes ou interrompues, d'une teinte fauve plus ou moins foncée. Striations élégantes (sur quelques échantillons de l'Algérie le dernier tour est souvent martelé ou sillonné de stries grossières interrompues par de petits méplats irréguliers). Spire très-obtuse, à peine élevée, peu convexe, à sommet petit, lisse et fauve. Six tours convexes s'accroissant avec rapidité, séparés par une suture bien marquée. Dernier tour très-grand, dilaté vers l'ouverture, arrondi et subissant, vers l'insertion du bord externe, une légère déclivité. Ouverture oblique, faiblement échancrée, arrondie. Péristome droit, aigu, intérieurement épaissi par un bourrelet blanc. Bord columellaire un peu réfléchi. Bord basal un tant soit peu évasé. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	10-12 millimètres.
Diamètre.	20-22 —

Var. B *maxima*.—Coquille de grande taille (haut. 19-21, diam. 30-32 millim.) (1), d'une teinte blanchâtre ou d'un gris jaune sale (Helix introducta de Ziegler), ou entourée de plusieurs bandes intactes ou interrompues, d'une teinte fauve plus ou moins foncée. — Environs de Constantine; — haut Sebaou en Kabylie.

Var. C *globulosa*. — Coquille de grande taille, à spire plus convexe et à tours de spire un peu plus renflés (haut. 22, diam. 30 millim.). — Constantine.

Var. D *minor*. — Coquille de petite taille (haut. 10, diam. 16-18 millim.), d'un blanc sale ou jaunâtre, uniforme ou entourée d'une ou de plusieurs zonules fauves plus ou moins effacées, intactes ou interrompues. — Bône. — Kabylie.

(1) Nous avons vu un individu des environs de Constantine d'une taille de 43 millim. de diamètre.

L'Helix cespitum est abondante en Algérie, surtout aux environs d'Oran (Dupotet), de Mascara (de la Péraudière), d'Arzew (Deshayes), de Mostaghanem (Brondel), d'Alger (Forbes, Rozet, Letourneux, Lallemant), de Médéah à Boghar sur les bords des champs et des chemins (Debeaux), de Dellys (Lallemant), de Philippeville (Deshayes), de Bône (Brondel), de Constantine (Raymond), etc.

En Kabylie cette espèce a été communément recueillie en février, mars, avril, dans la zone inférieure, vallée de Bour'ni, près de Bordj (232 mèt. alt.), sous les touffes de ginesta tricuspidata ; — sous les saules, proche l'Oued-Beni-Aïssi et l'Oued-Djêma ; — bois d'Ouaillel (732 mèt. alt.) (Aucapitaine).

M. Debeaux a encore rencontré, dans la zone inférieure de la Kabylie montagneuse (rarement dans les plaines chaudes), région boisée du haut Sebaou et des Aïth-Irdjen, ainsi qu'autour du Bordj-Tizi-ou-Zou, les deux variétés *maxima* et *minor* de la cespitum mentionnées ci-dessus.

L'animal de l'Helix cespitum est allongé, assez volumineux, assez finement rugueux (rides allongées), d'un blanc jaunâtre un peu sale ou d'un gris plus ou moins foncé, presque pellucide sur les bords. Manteau de même couleur que le dessus du corps. Tentacules supérieurs très-allongés, les inférieurs courts, d'un gris roussâtre. Pied assez étroit, aigu en arrière, jaunâtre, et quelquefois d'un jaune safran légèrement prononcé (Dupuy).

HELIX PROTEA.

Helix protea, *Ziegler*, in *Rossmässler*, Iconogr., VII et VIII, p. 34, fig. 521, 1838.

Testa anguste umbilicata, depresso-globosa, solida, cretacea, nitida, albida ac zonulis fuscis interruptis (præsertim subtus punctulatis) circumornata, obsolete substriatula; spira convexo-conoidea; apice minuto, levigato, fulvo; — anfractibus 6 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, dilatato, rotundato, antice descen-

dente ac deflexo; — apertura obliqua, parum lunata, oblongo-rotundata; peristomate recto, acuto, intus leviter remote labiato; — margine columellari expansiusculo; — marginibus approximatis.

Coquille globuleuse, déprimée, solide, brillante, crétacée, assez étroitement ombiliquée. Test d'un blanc d'albâtre, ordinairement entouré de zonules fauves, étroites, interrompues surtout en dessous, où elles se trouvent réduites à de simples petits points fauves, jaunes, ou de teinte vineuse. Striations délicates, peu sensibles. Spire convexe, un peu conoïde, à sommet petit, lisse et fauve. Six tours assez convexes, à croissance passablement rapide, séparés par une suture prononcée. Dernier tour très-grand, dilaté, arrondi, offrant en avant une déclivité descendante assez marquée. Ouverture oblique, peu échancrée, oblongue-arrondie. Péristome droit, aigu, légèrement épaissi par un bourrelet assez enfoncé à l'intérieur. Bord columellaire faiblement évasé. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	11 millimètres.
Diamètre.	15 —

Var. B *minor*. — Coquille de taille plus petite (haut. 9, diam. 12 millim.), avec une bande en dessus et en dessous.

Var. C *minima*. — Coquille de très-petite taille (haut. 6, diam. 9 millim.), d'une teinte blanche uniforme ou zonulée.

Cette Hélice habite le littoral de la province de Constantine, d'où nous l'avons reçue plusieurs fois sans indication précise de localité.

***

HELIX ERICETORUM.

Helix ericetorum (1), *Müller*, Verm. Hist., II, p. 33, n° 236, 1774.

Testa aperte pervio-umbilicata, depressa, solidula, subopaca, albidula, vel grisea aut sordide lutescente, ac zonulis fuscis integris, modo latis, modo filiformibus circumcincta; irregulariter striatula; — spira paululum convexa, rarius fere complanata; apice levigato, corneo-fulvo; — anfractibus 6-7 convexiusculis, primo regulariter, deinde ad ultimum celeriter crescentibus, sutura sat impressa separatis; — ultimo maximo, rotundato-cylindrico, antice valde deflexo; — apertura obliqua, vix lunata, oblongo-rotundata; — peristomate recto, acuto, intus leviter albido-vel-fusculo-labiato; — margine columellari subpatente; marginibus approximatis.

Coquille déprimée, assez solide, un peu transparente, d'un aspect un peu terne, et pourvue d'un large ombilic en entonnoir, surtout évasé au dernier tour. Test blanchâtre ou cendré, ou le plus souvent entouré de plusieurs zonules intactes, fauves ou cornées, tantôt larges, tantôt filiformes. Striations fines, irrégulières et assez espacées, surtout sur le dernier tour. Spire peu élevée, faiblement convexe, quelquefois tellement surbaissée qu'elle paraît plane. Sommet lisse, d'un corné fauve. Six à sept tours peu convexes, s'accroissant d'abord avec régularité, puis beaucoup plus rapidement à partir du dernier tour. Suture bien marquée, souvent assez profonde. Dernier tour proportionnellement très-grand, arrondi, cylindrique, descendant fortement vers l'insertion du bord externe. Ouverture oblique, à peine échancrée, oblongue-arrondie. Péristome droit, aigu, muni, à l'intérieur, d'un léger

(1) Non Helix ericetorum de Nilsson, *Hist. Moll. Sueciæ*, p. 118, 1822, qui est l'Helix Nilssoniana de Malm., *Zoolog. observat.*, p. 119, 1851. — Nec Helix ericetorum de Stein, *Berlins Schneck. und Musch.*, p. 38, pl. I, fig. 12, 1850, qui est une autre espèce, etc.

bourrelet blanchâtre ou brunâtre. Bord columellaire faiblement évasé. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	10 millimètres.
Diamètre..	18 —

Var. B *major*. — Coquille de grande taille, d'une teinte sale blanchâtre (haut. 12, diam. 20 millim.).

Var. C *minor*. — Coquille de petite taille, ordinairement zonulée (haut. 6-7, diam. 12-14 millim.). — Cap de Garde.

Var. D *subcarinata*. — Coquille zonulée, de taille moyenne, dont le dernier tour est un peu subanguleux. — Metlîli.

Nous avons reçu cette espèce : des environs de Constantine (Raymond); du cap de Garde, près de Bône (Brondel); de Metlîli, au sud de la province d'Alger (Marès). — Cette Hélice paraît rare en Algérie.

L'animal de l'*ericetorum*, assez grêle, rugueux, à rides allongées, est d'un gris bleuâtre ou jaunâtre en dessus. Le pied, aigu en arrière, assez étroit, d'un blanc légèrement jaunâtre en dessus et sur les côtés, est presque pellucide vers les bords. Le manteau est blanchâtre. Les tentacules supérieurs sont effilés, les inférieurs sont minces et exigus.

HELIX ARENOSA.

Helix arenosa (1), *Ziegler*, Mss., in *Rossmässler*, Iconogr., VII et VIII, p. 34, fig. 519, 1838.
— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 325, 1857.

(1) Non Helix arenosa, Dupuy, *Hist. Moll. France*, p. 291, pl. XIII, fig. 9 (3e fasc., janvier 1849), qui est l'Helix enhalia, Bourguignat, *Malac. Bretagne*, p. 59, 1860.

Testa late pervio-umbilicata, depressa, solida, cretacea, non nitente, albidula ac zonulis fulvis integris, rarissime interruptis, circumornata et irregulariter sordide striatula ; — spira convexa ; apice minuto, corneo, levigato, nitido ; — anfractibus 6 convexiusculis, sensim crescentibus, sutura sat impressa (præsertim in ultimo) separatis ; — ultimo majore, exacte rotundato, regulariter descendente ; — apertura obliqua, vix lunata, circulari-rotundata ; peristomate acuto, recto, intus remote albido-incrassato ; margine columellari superne expansiusculo ; — marginibus conniventibus, valde approximatis, tenui diaphanoque callo junctis.

Coquille déprimée, solide, crétacée, peu brillante, blanchâtre, entourée de plusieurs zonules fauves, continues, rarement interrompues, et pourvue d'un large ombilic excessivement évasé, surtout à partir du dernier tour. Striations irrégulières et grossières. Spire convexe, à sommet petit, lisse, brillant et corné. Six tours assez convexes, à croissance régulière, mais pourtant assez rapide, surtout au dernier tour, et séparés par une suture bien prononcée. Dernier tour plus grand, bien arrondi, offrant vers l'insertion du bord externe une marche descendante assez forte. Ouverture oblique, peu échancrée, parfaitement circulaire. Péristome droit, aigu, épaissi à l'intérieur par un bourrelet fauve assez enfoncé. Bord columellaire légèrement évasé à sa partie supérieure. Bords marginaux convergents, très-rapprochés et réunis par une faible callosité transparente.

Hauteur.	9-10 millimètres.
Diamètre.	15-16 —

Cette Hélice est indiquée, par M. Debeaux, dans les jardins, les lieux cultivés et humides des environs de Boghar.

Nous n'avons jamais reçu cette espèce de l'Algérie : nous l'admettons donc comme espèce algérienne d'après l'autorité de M. Debeaux.

Cette coquille de la Crimée, qui cependant habite un grand nombre de localités du pourtour de la Méditerranée et même jusque sur les côtes de l'Océan, où elle se trouve acclimatée, se distingue de l'*ericetorum*, dont elle est très-voisine, par l'accroissement plus régulier de ses tours, par son ombilic infiniment plus évasé et plus développé, par son ouverture exactement circulaire, enfin par ses tours parfaitement arrondis.

HELIX NEGLECTA.

Helix neglecta, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 108, pl. VI, fig. 12-13, 1805.
— — *Rossmässler*, Iconogr., V et VI, fig. 355 (optima), 1837.
— — ? *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 286, 1853.
— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 324, 1857.

Testa sat aperte pervio umbilicata, globoso-depressa, vel depressa, solida, opaca, albidula (ad peristoma sæpe fulvo-rubescente), ac fulvo-fasciata (fasciis 1-6 modo continuis, modo interruptis et flammulatis) et tenuissime striatula; — spira convexa, parum elata; apice minuto, levigato, nitido, fulvo-corneo; — anfractibus 6 convexiusculis, in prioribus regulariter, in ultimis celeriter crescentibus, ac sutura sat impressa separatis; — ultimo majore, dilatato, rotundato, antice descendente; — apertura leviter obliqua, parum lunata, rotundata; peristomate recto, acuto, intus fulvo-labiato; margine columellari reflexiusculo; marginibus approximatis, tenui callo junctis.

Coquille déprimée ou globuleuse-déprimée, solide, opaque, très-finement striée et pourvue d'un ombilic en entonnoir assez évasé. Test blanchâtre, souvent d'un fauve rougeâtre en dessous, vers le péristome, ordinairement entouré d'une à cinq zonules fauves, tantôt continuées, tantôt interrompues et comme flammulées. Spire convexe, peu élevée, à sommet petit, lisse, brillant, d'un fauve corné. Six tours assez convexes, à croissance d'abord régulière chez les premiers tours, puis devenant beaucoup plus rapide à partir de l'avant-dernier, et séparés par une suture bien prononcée; dernier tour proportionnellement plus grand, dilaté, arrondi, descendant assez fortement vers l'insertion du bord externe. Ouverture légèrement oblique, peu échancrée, arrondie, à péristome droit, aigu, intérieurement épaissi par un bourrelet fauve. Bord columellaire faiblement réfléchi. Bords marginaux rapprochés, réunis par une légère callosité.

Hauteur. . . . . 7 millimètres.
Diamètre. . . . . 12 —

Var. B *major*. — Coquille d'assez grande taille, ordinairement d'une teinte blanchâtre un peu fauve (haut. 8 1/2, diam. 14 millim.). — Env. d'Oran.

Var. C *minor*. — Coquille de petite taille, toujours zonulée (haut. 6, diam. 8 millim.), à spire assez convexe. — Mostaghanem.

Habite aux environs d'Oran, sur les plantes du littoral et sur les herbes des pelouses sèches et arides (Brondel, de la Péraudière); aux environs de Tlemcen, d'Arzew (Deshayes); de Mostaghanem (Brondel); plaine du Cheliff, près de Boghar, d'après Debeaux.

* * *

HELIX PYRAMIDATA.

Helix pyramidata, *Draparnaud*, Hist. Moll. de France, p. 80, pl. v, fig. 5-6, 1805.
— — *Michaud*, Cat. test. viv. Alg., p. 6, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw, Moll. of Alg., in *Ann. nat. Hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 27, 1839.
— — *Rossmässler*, in *Wagner*, Reisen in der Regentsch. Alg., t. II, p. 249, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 287 (*exclud. var.* E), 1853.
— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 326, 1857.

Helix pyramidata, *Aucapitaine*, Moll. haute Kabylie, in *Rev. et mag. zool.*, p. 153. (Avril 1862.)

Testa perforata, conoidea, solida, subopaca, cretacea, nitidula, albida, vel diversissime fusco aut nigro-purpurascente circumornata, tæniata, punctulata vel irregulariter variegata; in prioribus tenuissime striatula, in ultimo obsolete malleato-substriatula; spira plus minusve elato-conoidea; apice minuto, nitido, levigato, atro; — anfractibus 7 convexiusculis, lente crescentibus, sutura sat impressa separatis; — ultimo paululum majore, obscure subangulato, compresso, antice recto; — apertura paululum obliqua, lunata, transverse oblonga; peristomate recto, acuto, intus albo-labiato; margine columellari brevi, vix subpatulo.

Coquille perforée, conoïde en dessus, solide, légèrement subopaque, crétacée, assez brillante, blanche, unicolore, quelquefois très-diversement fasciée de fauve ou de pourpre noirâtre, ou d'autres fois entourée par des zonules fauves intactes ou interrompues, ou bien réduites à des séries de points, etc., etc. Striations délicates et régulières sur les premiers tours, plus grossières sur le dernier, quelquefois comme interrompues et martelées. Spire conoïde plus ou moins élancée, à sommet petit, brillant, lisse et noirâtre. Sept tours assez bien convexes, à croissance lente, séparés par une suture passablement profonde; dernier tour plus grand, légèrement subanguleux à sa partie médiane, subarrondi, faiblement comprimé en dessous, et rectiligne vers l'insertion du bord externe. Ouverture un peu oblique, échancrée, transversalement oblongue. Péristome droit, aigu, muni, à l'intérieur, d'un bourrelet blanchâtre. Bord columellaire court, un tant soit peu évasé.

Hauteur.	8 millimètres.
Diamètre.	10 —

L'Helix pyramidata offre un grand nombre de variétés de taille, de forme et de coloris.

Ses variétés de taille et de forme, les plus abondantes en Algérie, sont :

Var. B *maxima*. — Coquille de grande taille (haut. 11, diam. 15 millim.). — Mostaghanem.

Var. C *conica*. — Coquille à spire très-élancée, conique. — Constantine. — Mostaghanem.

Var. D *depressa*. — Coquille à spire très-déprimée. — Alger. — Philippeville, etc.

Var. E *carinata*. — Coquille ordinairement de faible taille, dont le dernier tour est sensiblement caréné jusqu'au péristome. — Alger. — Oran.

Var. F *minor*. — Coquille de petite taille (haut. 5, diam. 7 millim.). — Çà et là sur toute la côte algérienne, etc.

Les principales variétés de coloris (1) sont :

1° Var. *lutescens*. — Coquille d'un jaune sale uniforme.

2° Var. *luteolo-marmorata*. — Coquille jaunâtre avec des marbrures jaunes plus foncées, également espacées.

3° Var. *flammulata*. — Coquille blanche avec des marbrures fauve noirâtre rayonnantes.

4° Var. *monozona*. — Coquille blanche en dessus avec une bande brune en dessous, ou *vice versâ*.

5° Var. *bizonata*. — Coquille blanche avec une bande brune en dessus et une seconde en dessous, ou bien avec deux bandes brunes seulement en dessous.

6° Var. *trizonata*. — Coquille blanche avec trois bandes brunes (en dessus, sur le milieu et en dessous) inégales entre elles, intactes ou interrompues, etc., etc.

Toutes ces variétés de coloris sont, à leur tour, tantôt de grande taille conique ou déprimée, tantôt de petite taille ou carénée.

L'Helix pyramidata est excessivement commune en Algérie, surtout dans la province de Constantine. Elle a été recueillie notamment dans les localités suivantes :

Bône, Stora, Philippeville (Deshayes) ; Guelma, Constantine (Raymond, Brondel) ; Tebessa et Souk-Harras, au sud de la province de Constantine (Aucapitaine) ; Bougie (Forbes) ; Dellys (Brondel) ; Alger, notamment près du fort de l'Eau, à la pointe Piscades, etc. (Lallemant, Letourneux, Brondel, Forbes) ; Koléah (Marès) ; Blidah, Milianah (de la Péraudière) ; plaines chaudes et arides du Chéliff, près de Boghar (Debeaux) ; petites collines en face le Ksar-el-Boghari, d'août à novembre (Debeaux) ; Mostaghanem, où se trouvent de magnifiques échantillons comme taille et

(1) Le type de la *pyramidata* est d'un blanc uniforme. « Testa trochiformi subventricosa, *alba*, apertura subdepressa, vertice obtuso. » (Draparnaud, loc. sup. cit.)

coloris (Brondel); Mazagran (Dupotet); Arzew (Deshayes); El-Houdja, près d'Oran (Dupotet); Tlemcen (Deshayes), etc., etc.

En Kabylie, la *pyramidata* habite la vallée du Sebaou; la route de Thizi-ou-Zou au fort Napoléon, où elle est assez rare; la vallée de Dra-el-Mizâne; les ravins de l'Assif-bou-Arab, au pied du Djurjura (420 mèt. alt.) (Aucapitaine).

L'animal de la *pyramidata* est assez effilé, d'un gris noirâtre ou roussâtre en dessus, d'un blanc légèrement grisâtre ou jaunâtre en dessous; le pied est étroit et pointu en arrière; le manteau est d'un gris jaunâtre; enfin les tentacules supérieurs sont assez effilés, d'une couleur plus foncée, de même que la partie supérieure et antérieure de la tête.

HELIX NUMIDICA.

Helix Numidica, *Moquin-Tandon*, mss.

— — *L. Pfeiffer*, in *Chemnitz* und *Martini*, Conch. Cab. (2e éd.), g. Helix, n° 712, tab. cxix, fig. 3-4; — et *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. I, p. 444, 1848.

— pyramidata, Var. E *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 287, 1853.

Testa profunde umbilicata (umbilicus leviter pervius), depresso-conica, rare obsolete subcarinata, solida, paululum subopaca, cretacea, sat nitida, albidula vel quandoque in prioribus marmorata, aut zonulis fuscis undique circumcincta; subtiliter crebre striatula; spira conoidea; apice prominulo, levigato, nitido, corneo-fulvo; — anfractibus 6 convexiusculis, lente crescentibus, sutura bene impressa separatis; — ultimo rare subcarinato (carina evanescens), compresso-rotundato, antice recto; — apertura vix obliqua, paululum lunata, late angulato-oblonga; peristomate recto, acuto, intus valide albido-labiato (1); margine columellari brevi, subverticali, leviter vix subpatulo.

(1) L. Pfeiffer dit « *vix labiatum;* » il est probable que les échantillons sur lesquels il a basé sa description n'étaient pas très-adultes.

Coquille conique-déprimée, rarement subcarénée, solide, légèrement subopaque, crétacée, assez brillante, pourvue d'un ombilic profond, peu évasé. Test ordinairement d'un blanc uniforme, quelquefois, suivant les échantillons, tantôt marbré de taches foncées seulement sur les premiers tours, tantôt entouré de zonules fauves ordinairement obscures et peu marquées. Stries d'une grande finesse, d'une extrême délicatesse, serrées et régulières. Spire conoïde, à sommet proéminent, assez gros, lisse, brillant, d'un fauve-corné. Six tours passablement convexes. à croissance lente, séparés par une suture très-prononcée. Dernier tour comprimé, subarrondi, non descendant, rarement subcaréné; dans ce cas, la carène disparaît avant le péristome. Ouverture à peine oblique, faiblement échancrée, légèrement subanguleuse et d'une forme oblongue-allongée dans le sens transversal. Péristome droit, aigu, épaissi à l'intérieur par un fort bourrelet blanchâtre. Bord columellaire court, un peu rectiligne et un tant soit peu évasé.

Hauteur.	6-7 millimètres.
Diamètre.	10-11 —

Var. B *carinata*. — Coquille fortement carénée. — Rare. — Constantine.

Var. C *minor*. — Coquille blanche de petite taille (haut. 5, diam. 8 millim.).

Var. D *marmorata*. — Coquille blanche avec quelques marbrures plus foncées sur les tours supérieurs.

Var. E *zonata*. — Coquille blanche à une ou même à deux et trois bandes brunes plus ou moins foncées.

L'Helix Numidica est très-voisine de la pyramidata, dont elle diffère notamment par sa perforation ombilicale beaucoup plus ouverte et légèrement évasée en forme d'entonnoir.

Espèce abondante sur la montagne des plâtrières, près de Constantine (Deshayes, Raymond, Brondel, Morelet).

***

HELIX DUVEYRIERIANA.

Testa aperte perspectiveque umbilicata, lenticulari-depressa, supra subtusque convexa, subcarinata, parvula, solidiuscula, cretacea, subopaca, griseo-albida, irregulariter corneo-marmorata, crebre costulata ; — spira convexiuscula ; apice obtuso, levigato, nitido, corneo ; — anfractibus 5 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis ; — ultimo vix majore, compresso, subcarinato (carina ad peripheriam evanescens), antice recto ; — apertura obliqua, parum lunata, transverse subangulato-oblonga ; peristomate recto, acuto, intus non labiato ; margine columellari superne reflexiusculo ; marginibus approximatis.

Coquille petite, déprimée, de forme lenticulaire, convexe en dessus et en dessous, subcarénée, assez solide, crétacée, un peu transparente, d'un gris blanchâtre et irrégulièrement mouchetée, surtout en dessus, de petites taches cornées peu foncées. Test sillonné de côtes serrées, régulières, saillantes, surtout sur la carène, et pourvu d'un ombilic très-évasé, en entonnoir, laissant voir facilement l'enroulement intérieur des tours. Spire peu élevée, convexe, à sommet obtus, lisse, brillant et corné. Cinq tours faiblement convexes, à croissance lente, régulière, et séparés par une suture très-prononcée. Dernier tour à peine plus développé que l'avant-dernier, comprimé dans le sens de la hauteur, rectiligne vers l'insertion du bord externe, et subcaréné (la carène disparaît vers le péristome). Ouverture oblique, peu échancrée, transversalement oblongue, subanguleuse, convexe à la base. Péristome droit, aigu, non épaissi à l'intérieur. Bord columellaire court, légèrement réfléchi à sa partie supérieure. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	3 1/2	millimètres.
Diamètre.	6	—

Cette charmante petite Hélice habite sur les coteaux arides, sous les pierres, dans

l'oasis de Mchouneck, près de Biskarah, où elle a été recueillie par de la Péraudière.

***

HELIX AMANDA.

Carocolla limbata (1), *Philippi*, Enum. Moll. Sic., I, p. 137, pl. VIII, fig. 17, 1836.
Helix amanda (2), *Rossmässler*, Iconogr., VII et VIII, fig. 449, 1838.
— Boissyi (3) (pars), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 21 (excl. desc. et icon.). — *Pour la localité seulement.* — 1839.
— amanda, *Morelet*, Catal. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, pl. 281, 1853.
— Boissyi, *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 325, 1857.

Testa profunde angusteque umbilicata, depresso-lenticulari, supra subtusque convexa, solidiuscula, subopaca, carinata, griseo-albidula, ac maculis fuscis vel zonulis interruptis irregulariter circumornata, eleganter striato-sulcata; spira convexa, paululum tectiformi; apice fusco, levigato; — anfractibus 6 vix convexiusculis, sæpe planulatis, sensim accrescentibus, sutura fere lineari separatis; ultimo majore, supra parum convexiusculo, subtus convexo, carinato, antice subito paululum descendente; — apertura obliqua, lunata, transverse subangulato-oblonga, basi convexa; peristomate recto, acuto, intus albo-labiato; margine columellari superne reflexo.

Coquille déprimée, convexe en dessus et en dessous, de forme lenticulaire, assez

(1) Non Helix limbata de Draparnaud, 1805, qui est une espèce bien différente.

(2) Non Helix amanda de Rossmässler, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 249, 1841, qui est une espèce à rapporter à l'Helix Rozeti de Michaud (voyez p. 203).

(3) Sous le nom de *Boissyi*, l'honorable Terver a décrit et donné la représentation de l'*Helix Nyeli* des îles Baléares (Mittre, in *Ann. des sc. nat.*, t. XVIII, p. 188, 1842), et peut être conjointement celle de l'*Helix frater* de Palma. (Dorhn et Heynemann, *Moll. fauna der Balearen* in *Malak. Blätter*, p. 103, 1862.)

solide, subopaque, peu brillante, fortement carénée, et pourvue d'un ombilic étroit et profond. Test élégamment costulé, d'un gris blanchâtre, plus ou moins maculé de taches fauves, irrégulières, ou entouré de zonules interrompues. Spire convexe, en forme de toit. Sommet lisse, d'une teinte fauve. Six tours à peine convexes, le plus souvent presque plans, à croissance sensible, et séparés par une suture presque linéaire. Dernier tour proportionnellement plus grand, légèrement convexe en dessus, bien bombé en dessous, fortement caréné (carène moins saillante vers le péristome), et présentant vers l'insertion du bord externe une faible déclivité courte et subite. Ouverture oblique, échancrée, subanguleuse, transversalement oblongue, à base bien convexe. Péristome droit, aigu, intérieurement épaissi par un bourrelet blanchâtre, quelquefois très-épais, ou bien assez mince. Bord columellaire réfléchi, surtout à sa partie supérieure.

Hauteur.	7-8	millimètres.
Diamètre.	13-14	—

Var. B *minor*. — Coquille de petite taille (haut. 5 1/2, diam. 10 millim.), à test plus délicat, plus mince. — Abondante à Mostaghanem.

Cette espèce habite aux environs de Tlemcen (Dupotet); de Mostaghanem, près du village des *Militaires libérés* (Brondel); d'Alger (Marès), et notamment à Mustapha supérieure (Letourneux); de Dellys (Brondel); de Bône, sous les palmiers nains (Joba fils), etc.

M. Debeaux, sous l'appellation de Boissyi, indique cette Hélice dans la forêt de Boghar, sous la mousse, entre les pierres, au pied des arbres, ainsi qu'au blockhaus de Djebel-Tagga (1,200 m. alt.), près de Boghar, où elle est très-rare.

Établie primitivement par Philippi, sous le nom inadmissible de limbata (1), cette Hélice a été régulièrement dénommée par Rossmässler, en 1838. — Presque à cette même époque (1839), notre ami Terver, sous l'appellation de Boissyi, a confondu cette espèce avec une autre des îles Baléares, décrite plus tard (1842), par Mittre, sous l'appellation de Nyeli (2). — Enfin, brochant sur le tout, L. Pfeiffer, dans sa

(1) Nom déjà employé par Draparnaud, en 1805, pour une espèce différente.

(2) Les caractères de la Boissyi de Terver, ainsi que les figures qui représentent cette espèce, conviennent parfaitement à la Nyeli, qui dorénavant doit s'appeler *Boissyi*, d'après les lois de l'antériorité.

Monographia Heliceorum viventium (1), a commis une bien plus grave erreur en amalgamant à l'Helix Rozeti de Michaud, espèce pourtant si différente, et l'amanda de Rossmässler, et la Boissyi de Terver (Nyeli, de Mittre).

HELIX BRONDELI.

Helix Brondeli, *Bourguignat*, in *Amén. Mal.*, t. I, p. 143, pl. XIII, fig. 7-9 (2). (Janvier) 1856.

Testa anguste umbilicata, globuloso-lenticulari, supra subtusque convexa, tenui, fragillima, diaphana, nitente, fusco-lineari, ad umbilicum subalbidula, utrinque eleganter valide sulcato-costulata, crenulato-carinata; — spira depressa, convexa; apice levigato, nitente, corneo, — anfractibus 5 1/2 convexiusculis, regulariter sensimque crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo majore, crenulato-carinato (carina in medio anfractu), supra subtumido, subtus convexo, antice recto; — apertura obliqua, lunata, semirotundata; peristomate recto, acuto, intus non labiato; margine columellari superne leviter reflexiusculo.

Coquille de forme lenticulaire, renflée, convexe en dessus et en dessous, d'une extrême fragilité, transparente, brillante, d'une couleur d'un brun vineux, excepté vers la perforation ombilicale, où le test est plus ou moins blanchâtre. Ombilic profond, assez étroit, non évasé. Surface sillonnée avec beaucoup d'élégance de costulations saillantes, bien espacées. Spire déprimée, convexe, à sommet corné, brillant et lisse. Cinq tours et demi légèrement convexes, à croissance régulière, bien qu'assez rapide, séparés par une suture prononcée. Dernier tour proportionnellement plus grand, rectiligne vers l'insertion du bord externe, peu convexe en dessus, parfaitement renflé en dessous, entouré d'une carène crénelée, saillante,

(1) Tome III, p. 136, 1853, et t. IV, p. 147, 1859.

(2) Le bord basal de l'ouverture a été faussement interprété, par conséquent mal rendu par le lithographe, à la planche XIII (fig. 8) du tome Ier des *Aménités malacologiques*. Au lieu d'être écourté, le bord doit être, au contraire, *bien convexe* (voy. pl. XXXI, fig. 35).

très-prononcée et presque placée au milieu de sa partie médiane. Ouverture oblique, échancrée, semi-arrondie, à péristome droit, aigu, non épaissi à l'intérieur (1). Bord columellaire faiblement réfléchi à sa partie supérieure.

Hauteur.	7	millimètres.
Diamètre.	11	—

Cette Hélice est une espèce qui vit sous terre, à l'instar de l'*Helix tristis* de la Corse. Elle habite dans les sables, à 4 kilomètres de Mostaghanem, à gauche du village des *Militaires libérés*, au pied de la colline du côté de la mer (Brondel).

Parmi les espèces algériennes, l'Helix Brondeli ne peut être confondue qu'avec l'*amanda* de Rossmässler. La Brondeli diffère de cette dernière par son test plus fragile, plus délicat, plus mince, plus transparent et non crétacé; par sa teinte brune, vineuse, uniforme; par sa suture plus prononcée, moins linéaire; par ses costulations plus saillantes; par son ouverture semi-arrondie et non transversalement oblongue; par son péristome bien mince et non épaissi, etc., etc.

* * *

HELIX CALOPSIS.

Testa profunde pervio-umbilicata, lenticulari-depressa, supra tectiformi-convexiuscula, subtus convexa, subcarinata (carina ad aperturam evanescens), solida, leviter subopaca, sat nitida, albida, ac 10 zonulis atro-fuscis, albo-variegatis (2 supra, 8 subtus), inæqualibus, elegantissime circumornata; crebre arguteque striata, in ultimo striis validioribus sulcata; — spira parum elata, tectiformi-convexiuscula; apice prominulo, nitido, fusco, levigato; — anfractibus 6 subplanulatis, carinatis (carina suturam sequens), celeriter crescentibus, sutura lineari

(1) Chez quelques échantillons l'on remarque quelquefois un petit bourrelet très-profondément situé à l'intérieur.

separatis; — ultimo subcarinato maximo, dilatato, supra convexiusculo, subtus turgido, antice recto; — apertura parum obliqua, lunato-subcirculari; — peristomate recto, acuto, intus albo-labiato; margine columellari reflexiusculo.

Coquille déprimée, en forme de lentille, tectiforme, peu bombée en dessus, convexe en dessous, subcarénée (la carène disparaît près de l'ouverture), et pourvue d'une perforation ombilicale profonde, en forme d'entonnoir peu évasé. Test solide, un peu transparent, assez mince, d'une teinte blanchâtre, élégamment ornée de dix zonules (deux en dessus, huit en dessous) d'un fauve noirâtre, inégales entre elles, légèrement interrompues. Les deux zonules supérieures, larges, sont notamment mouchetées de fascies blanches denticulées, s'emboîtant les unes dans les autres et également espacées de la façon la plus gracieuse. Stries fines, serrées, régulières, plus fortes sur le dernier tour. Spire peu élevée, faiblement bombée en forme de toit. Sommet légèrement proéminent, brillant, lisse et fauve. Six tours carénés, presque plans en dessus, à croissance rapide, quoique régulière, séparés par une suture linéaire. Dernier tour subcaréné, très-grand, dilaté, peu convexe en dessus, renflé, arrondi en dessous, rectiligne vers l'insertion du bord externe. Ouverture faiblement oblique, échancrée, presque arrondie, à l'exception du côté échancré par l'avant-dernier tour. Péristome droit, aigu, intérieurement épaissi par un bourrelet blanchâtre. Bord columellaire peu réfléchi.

Hauteur.	11 millimètres.
Diamètre.	17 —

Cette magnifique espèce nous a été envoyée par M. Lallemant, d'Alger, comme provenant du cimetière de Cherchell.

Cette Hélice appartient au groupe des Helix planata (1), calliostoma (2), arietina (3), erythrostoma (4), etc. Mais elle diffère complétement de ces espèces par sa perforation ombilicale parfaitement ouverte et en forme d'entonnoir.

(1) Chemnitz, *Conch. cab.*, XI, p. 281, pl. CCIX, fig. 2067-2069, 1795.
(2) Adams et Reeve, *Voy. Samarang, Moll.*, p. 59, pl. XIV, fig. 7, 1850.
(3) Rossmässler, in *Zeitsch. für malak.*, p. 172, 1846.
(4) Philippi, mss., in L. Pfeiffer, *Zeitschrift für malak.*, p. 84, 1850.

* * *

HELIX DEPRESSULA.

Helix albella (1), *Michaud*, Cat. test. viv. Alg., p. 6, 1833.
— — (pars), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 27, pl. III, fig. 10-16 (mauvaises). (Janv.) 1839.
— depressula, *Parreyss*, in *Rossmässler*, Iconogr., IX et X, pl. XLII, fig. 562. (Sept.) 1839.
— — *Rossmässler*, in *Wagner*, Reisen in der Regentsch. Alg., t. III, p. 249, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 283, 1853.

Testa aperte pervio-umbilicata, acute carinata, lenticulari, supra tectiformi, subtus convexa, solida, cretacea, sordide albido-lutescente, ac rugoso-striata; — spira plus minusve convexo-tectiformi, parum elata; apice nitido, fulvo-corneo, levigato; — anfractibus 6 vix convexiusculis, carinatis (carina compressa, suturam linearem vel vix impressam sequens), sensim crescentibus; — ultimo majore, carinato (carina compressa, fere in medio, subtus valide sulcato-striatula), supra vix convexiusculo, subtus convexo, antice recto, rarissime paululum vix subito subdescendente; — apertura obliqua, parum lunata, ad carinam angulata, oblonga; peristomate recto, acuto, intus labiato; margine columellari superne expansiusculo; marginibus conniventibus, tenui callo albido nitidoque junctis.

Coquille fortement carénée, lenticulaire, tectiforme en dessus, convexe en dessous, et pourvue d'un ombilic en entonnoir très-évasé. Test solide, crétacé, assez terne, d'une teinte blanc jaunâtre peu foncée et sillonné de striations fines sur les premiers tours, mais saillantes et rugueuses sur le dernier. Spire peu élancée, plus ou moins tectiforme, convexe, à sommet brillant, lisse, d'un fauve

(1) Non Helix albella, Linnæus, — nec Helix albella de Pennant, — nec Helix albella de Chemnitz, — nec Helix albella de Draparnaud, qui sont des espèces différentes.

corné. Six tours à peine convexes en dessus, surtout les premiers, fortement carénés, à croissance régulière et assez rapide, et séparés par une suture linéaire qui suit l'arête de la carène. Dernier tour peu convexe en dessus, plus arrondi en dessous, entouré d'une forte carène, comprimée, bien costulée, surtout en dessous, et ordinairement placée vers la partie médiane. Déflexion antérieure du dernier tour nulle ou quelquefois courte, subite et à peine sensible. Ouverture oblique, peu échancrée, anguleuse à la carène, oblongue. Péristome droit, aigu, épaissi à l'intérieur par un bourrelet blanchâtre. Bord columellaire légèrement évasé à sa partie supérieure. Bords marginaux rapprochés et réunis par une faible callosité blanche et brillante.

Hauteur.	9 millimètres.
Diamètre.	20 —

Var. B *globulosa.* — Coquille d'une taille plus faible, à spire plus élancée, plus convexe (haut. 11, diam. 16 millim.). Cette variété est ordinairement couverte de flammules fauves en dessus et entourée, en dessous, de zonules fauves intactes ou interrompues. — Mostaghanem.

Var. C *flammulata.* — Coquille entièrement mouchetée, en dessus et en dessous, par des flammules d'un fauve noirâtre plus ou moins prononcé. — Mostaghanem, Arzew.

Var. D *zonata.* — Coquille ornée, tantôt en dessus, tantôt en dessous, ou bien des deux côtés à la fois, de deux à douze bandes fauves, intactes ou interrompues, inégales entre elles, etc. — Les bandes supérieures sont toujours beaucoup plus larges, et elles se confondent ordinairement entre elles sous une teinte fauve plus ou moins fasciée de blanc. — Mostaghanem, Koléah.

Var. E *fulva.* — Coquille entièrement d'un fauve noirâtre, à l'exception de la carène et du pourtour intérieur de l'ombilic. — Mostaghanem.

Var. F *compressa.* — Coquille à spire très-aplatie, à peine convexe. — Les tours sont quelquefois un peu détachés. — Alger, Mostaghanem, Géryville.

Var. G *minima.* — Coquille de petite taille (haut. 6, diam. 11 millim.), flammulée en dessus, zonulée en dessous. — Mostaghanem.

L'Helix depressula est abondante sur les coteaux qui avoisinent l'embouchure de la Macta (Dupotet, Morelet); aux environs d'Oran (Deshayes); de Mazagran (Dupotet); d'Arzew (Deshayes); de Mostaghanem, sur les plantes, le long de la côte (Brondel); de Koléah (Marès); d'Alger (Brondel), etc.

Cette espèce habite même jusque dans le sud de la province d'Oran, où elle a été recueillie, par MM. Marès et Dastugue, aux environs de Géryville.

HELIX EXPLANATA.

Helix explanata (1), *Müller*, Verm. Hist., II, p. 26, n° 228, 1774.
— albella (altera pars), *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 27 (excl. icon.). 1839.
— explanata, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, pl. 284, 1853.

Testa aperte pervio-umbilicata, depressissima, supra fere omnino planulata, quandoque concava, subtus turgido-convexa, acute carinata, solida, cretacea, opaca, albidula, vel sæpius albo-lutescente, subtiliter striatula; spira planulata; apice nitido, atro, levigato; — anfractibus 6, supra fere planatis, sub carina compressa turgido-convexis, sensim crescentibus, sutura lineari separatis; — ultimo majore acute carinato (carina compressa ad partem superiorem anfractus sita), antice leviter descendente; — apertura paululum obliqua, lunato-securiformi, ad carinam compresse et acute angulata; peristomate recto, acuto, intus remote albo-labiato, margine columellari superne expansiusculo.

Coquille excessivement déprimée, presque plane en dessus (quelquefois concave), bien convexe en dessous, fortement carénée, et munie d'un ombilic très-évasé, laissant apercevoir l'enroulement intérieur de la spire. Test solide, opaque, crétacé, assez terne, blanchâtre ou souvent d'un blanc jaunâtre, et orné de striations fines, délicates, bien que peu régulières. Spire aplatie, à sommet brillant,

(1) Non Helix explanata de Schranck, — nec Helix explanata de Quoy, qui sont des espèces différentes.

lisse, d'un beau noir. Six tours presque plans en dessus, se renflant fortement au-dessous de la carène, à croissance régulière, assez rapide, et séparés par une suture linéaire. Dernier tour proportionnellement plus grand, légèrement descendant vers l'insertion du bord externe, et entouré d'une carène supérieure, aiguë, comprimée, saillante, comme détachée du reste du test. Ouverture peu oblique, échancrée, comprimée, presque rectiligne à sa partie supérieure, bien convexe à sa partie inférieure, et formant un angle aigu vers la carène. Péristome droit, aigu, avec un bourrelet blanchâtre assez enfoncé dans l'intérieur. Bord columellaire légèrement évasé.

Hauteur.	5-6 millimètres.
Diamètre.	14-17 —

Var. B *minor*. — Coquille de taille plus petite (haut. 4, diam. 10-12 millim.). — Env. d'Alger.

Var. C *subscalaris*. — Coquille à tour de spire légèrement détaché, à carène très-saillante surplombant la suture. — Mostaghanem.

Hélice assez abondante dans certaines contrées du littoral algérien : Mazagran, Arzew (Deshayes); Mostaghanem (Brondel); environs d'Alger, surtout à Staoueli, Sidi-Feruch et Zeralda, où cette espèce se rassemble quelquefois en assez grande quantité pour faire plier les branches des arbustes sur lesquels elle se groupe (Lallemant).

L'animal de l'explanata est grêle, allongé, d'une teinte pâle fauve-roussâtre. Les côtés du corps sont d'un blanc jaunâtre. Le pied, étroit, aigu en arrière, est d'un blanc sale en dessous. Les tentacules supérieurs sont longs, les inférieurs sont assez exigus.

L'Helix explanata se distingue de la *depressula* par son test plus crétacé, plus épais; par ses striations fines, délicates, non fortes et saillantes comme celles de la depressula; par sa spire toujours complétement plane en dessus, tandis que chez la depressula la spire est toujours plus ou moins tectiforme-convexe; par l'enroulement moins rapide de ses tours; par sa carène, qui est toujours supérieure et non médiane comme chez la depressula; par son dernier tour moins dilaté, plan

en dessus, excessivement renflé, arrondi en dessous, etc. Chez la depressula, au contraire, le dernier tour est un peu renflé en dessus et médiocrement convexe en dessous, etc.

***

HELIX TETRAGONA.

Helix tetragona, *Morelet*, Test. nov. Alg., in *Journ. Conch.*, t. III, p. 61, 1852.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 289, 1853.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. III, p. 639, 1853; — et t. IV, p. 147, 1859.

Testa late perspective umbilicata, depresso-compressa, acute bicarinata, supra fere plana, subtus turgido-convexa, ac carinam acutam circa umbilicum præbente, sordide grisea, argute crispulato-striata vel subcostulata (striis albidis, ac in carina validioribus); — spira planiuscula; vix convexiuscula; apice minuto, levigato, corneo; — anfractibus 5 1/2, supra subplanulatis, acute suturali-carinatis, celeriter crescentibus, sutura fere lineari separatis; — ultimo magno, bicarinato (carina una compressa, acuta, valida in medio anfractus; — carina altera acuta circa umbilicum), ad aperturam non descendente; — apertura parum obliqua ac lunata, subtetragonali; — peristomate simplice, acuto, recto; margine columellari reflexiusculo; marginibus tenui diaphanoque callo junctis.

Coquille comprimée, un peu planorbique, bicarénée, presque plane en dessus, renflée en dessous et anguleuse, grâce à une carène aiguë qui circonscrit la perforation ombilicale. Cette perforation est large, évasée, en forme d'entonnoir, et laisse voir l'enroulement intérieur de la spire. Test grisâtre, sillonné de stries ou petites côtes serrées, crispées, saillantes (surtout sur la carène) et d'une teinte blanchâtre; ce qui donne à cette coquille, lorsqu'elle est en bon état de conservation, une apparence flammulée. Elle devient d'un blanc grisâtre sale et uniforme lorsqu'elle est

mal conservée et que sa coloration a été mangée par les rayons du soleil, comme le sont les échantillons du muséum de Paris, sur lesquels M. Morelet a fait la description de cette espèce.

Spire presque plane, peu convexe, à sommet petit, lisse et corné. Cinq tours et demi presque aplatis en dessus, entourés d'une carène aiguë (la carène suit la suture), à croissance rapide, régulière, et séparés par une suture presque linéaire. Dernier tour grand, rectiligne vers l'ouverture et bicaréné. La première carène, située vers la partie médiane, est très-comprimée, très-aiguë et fortement saillante ; la seconde carène, qui circonscrit la perforation ombilicale, est également saillante, aiguë, tout en étant moins comprimée. Ces deux carènes rendent le dernier tour anguleux.

Ouverture peu oblique, faiblement échancrée, subtétragone. Péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire légèrement réfléchi. Bords marginaux peu distants et réunis par une callosité transparente et d'une grande délicatesse.

Hauteur.	5-5 1/2 millimètres.
Diamètre.	16-18 —

Cette Hélice a été recueillie, en 1842, par M. Teilleux, dans les environs de Bône.

***

HELIX MOGRABINA.

Helix Mograbina, *Morelet*, Testa nova Alg., in *Journ. Conch.*, t. III, p. 62, pl. I, fig. 11-12, 1852.

— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 286, 1853

Testa aperte pervio-umbilicata, depresso-sublenticulari, supra tectiformi, subtus turgido-convexa, acute carinata (carina valida, crenulato-tuberculosa), solida, cretacea, opaca, sordide albi-

dula, vel rubigine tincta, strigis irregularibus crispis et tuberculosis corrugata; spira parum convexa, tectiformi; apice subprominulo, nitido, levigato, corneo; — anfractibus 6 subplanulatis, crenulato-carinatis, sensim crescentibus, sutura (in prioribus lineari) separatis; — ultimo majore, acute crenulato-carinato, supra in medio subconvexiusculo, subtus turgido, circa umbilicum angulato, ac antice descendente; — apertura leviter obliqua, angulato-circulari, vix lunata, intus albida; peristomate recto, acuto; margine columellari subpatulo; marginibus valde approximatis, callo tenui fere junctis.

Coquille déprimée, un peu en forme de lentille, tectiforme en dessus, renflée et convexe en dessous, entourée par une carène aiguë, crénelée-tuberculeuse. Ombilic profond en forme d'entonnoir. Test solide, crétacé, opaque, d'un blanc sale, ou d'une légère nuance de rouille, orné de stries grossières, irrégulières, saillantes, en forme de tubercules allongés, crispés, interrompus, etc.; ce qui donne à sa surface une apparence terne et rugueuse. Spire peu convexe, en forme de toit. Sommet faiblement proéminent, brillant, lisse et corné. Six tours à croissance régulière assez rapide, et bordés par une carène aiguë, comprimée, saillante, tuberculeuse, crénelée, qui suit une suture linéaire, surtout entre les premiers tours de spire. Dernier tour plus grand, fortement caréné, légèrement convexe en dessus vers la partie médiane, renflé en dessous, un peu anguleux vers l'ombilic, qui s'évase en forme d'entonnoir; enfin offrant, vers l'insertion du bord externe, une déclivité prononcée et régulière. Ouverture peu oblique, à peine échancrée, intérieurement blanche, arrondie, subanguleuse. Péristome droit, aigu, non épaissi. Bord columellaire légèrement évasé. Bords marginaux très-rapprochés et presque réunis au moyen d'une callosité peu épaisse.

Hauteur.	10	millimètres.
Diamètre.	15	—

Cette intéressante espèce a été récoltée dans le sud de la province d'Oran, non loin des frontières du Maroc (Morelet).

L. Pfeiffer, dans sa « *Monographia Heliceorum viventium* » (t. III, p. 643, 1853; — et t. IV, p. 187, 1859), a commis une grave erreur d'appréciation en réunis-

sant la Mograbina à la Tunetana (1) de Tunis, qui est une espèce complétement différente.

***

HELIX TERRESTRIS.

Helix terrestris (2), *Chemnitz*, Conch. Cab., t. IX (2e partie), p. 47, tab. CXXII, fig. 1045, 1786.

Helix trochilus (3), *Poiret*, Voy. en Barbarie, t. II, p. 28, 1789.

Helix elegans (4), *Gmelin*, Syst. nat. Linn. (13e édit.), p. 3642, 1790; — et *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 70, 1801.

— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.

— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 28, 1839.

— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 250, 1841.

— terrestris, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 289, 1853.

Testa profunde angusteque pervio-umbilicata, supra conico tectiformi, subtus planiuscula, acute carinata, solida, cretacea, capillaceo-costulata, albida, vel pallide corneo-zonata; — spira conica, arctispira; apice minuto, levigato, corneo-fulvo; — anfractibus 7-8 compresse valide carinatis, planulatis, contabulatis, vix aliquantulum exsertis, lente regulariterque crescenti-

(1) *L. Pfeiffer*, in *Zeitschr. für Malak.*, p. 70, 1850, et in Chemnitz und Martini, *Conch. cab.* (2e éd.), G. Helix, n° 864, pl. CXXXIV, fig. 3-4.

(2) Non Helix terrestris, *Gmelin*, Syst. nat., 175, 1790; — nec Helix terrestris, *Forskal* (teste Beck).,

(3) Non Helix trochilus, *Fleming*, Brit. anim., p. 260, 1828.

(4) Non Helix elegans, *Brown*, in *Werm. transact.*, VI, p. 528, pl. XXIV, fig. 9, 1818.

bus, sutura lineari (carina acuta suturam sequens) separatis; — ultimo paululum majore, valide carinato (carina sat compressa, in medio fere sita), supra planiusculo, subtus planulato-convexiusculo, antice recto; — apertura obliqua, lunata, compresse ovata, ad carinam acute angulata et depressa; — peristomate recto, acuto, intus remote albo-incrassato; margine columellari breve, vix expansiusculo.

Coquille conique tectiforme, presque plane en dessous, fortement carénée, solide, crétacée, opaque, blanche ou ceinte d'une bande cornée, très-finement costulée et pourvue d'une perforation ombilicale profonde, étroite, quoiqu'en forme d'entonnoir. Spire conique, à tours serrés et imbriqués les uns sur les autres, de telle sorte que le supérieur forme toujours, sur celui qui est au-dessous, une saillie plus ou moins prononcée, suivant les échantillons. Sommet petit, lisse, d'un fauve-corné. Sept à huit tours comprimés dans le sens de la hauteur, plans ou presque plans en dessus, fortement carénés, s'accroissant avec une grande lenteur et une parfaite régularité, enfin séparés par une suture linéaire. Dernier tour un peu plus grand, presque aplati en dessus, légèrement convexe en dessous, rectiligne vers l'insertion du bord externe et entouré d'une carène aiguë, comprimée, occupant presque sa partie médiane. Ouverture oblique, échancrée, ovalaire, comprimée dans le sens de la hauteur, anguleuse et resserrée vers la carène. Péristome droit, aigu, épaissi à l'intérieur par un bourrelet blanchâtre profondément enfoncé. Bord columellaire court, un tant soit peu évasé.

Hauteur.	7-8	millimètres.
Diamètre.	10-11	—

Var. B *major*. — Coquille de grande taille, entièrement blanche (haut. 9, diam. 14 millim.). — Bône. — Très-abondante à Tunis.

Var. C *elatior*. — Coquille à spire très-conique, plus élancée. — Environs de Bône.

Var. D *subscalariformis*. — Coquille à spire moins élancée, dont les tours, fortement imbriqués, dépassent un peu la suture. — Cap de Garde.

Var. E *depressa* (Helix trochilus de *Poiret*, loc. sup. cit., t. II, p. 28, 1789). — Coquille à spire peu élevée, très-déprimée. — Bougie.

Var. F *bizonata*. — Coquille (1) avec deux bandes brunes, fauves ou cornées (une en dessus et une autre en dessous). — Bône.

Var. G *hypozona*. — Coquille blanche avec une seule bande en dessous, entourant la perforation ombilicale. — Alger.

Var. H. *flammulata*. — Coquille de grande taille, blanche en dessous, élégamment flammulée *en dessus* par des fascies fauves plus ou moins prononcées. — Cap de Garde. — Bougie.

Etc., etc...

Cette espèce habite abondamment dans les contrées du littoral, sur les pelouses arides, les gazons, les arbrisseaux, etc...; des environs de Bône (Deshayes, Dupotet, Brondel), cap de Garde (Joba fils), ruines d'Hippone (Morelet), Philippeville (Raymond), Djigelly (Brondel), Bougie (Forbes, Dupotet), Alger (Letourneux, Lallemant), etc.

L'animal de l'*Helix terrestris*, presque pellucide, d'un blanc jaunâtre ou roussâtre, assez grêle, peu allongé lorsqu'il sort de sa coquille, est si finement rugueux, que c'est à peine si l'on aperçoit de légères rugosités allongées. Pied étroit, terminé en pointe assez aiguë. Manteau légèrement grisâtre. Tentacules supérieurs minces, assez allongés. Tentacules inférieurs courts, proportionnellement plus gros.

HELIX TROCHLEA.

Helix trochlea, *L. Pfeiffer*, Symb. ad Hist. Hel. viv., III, p. 69, 1846.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 289, 1853.

Testa perforata, conico-turrita, subtus planiuscula, acute crenulato-carinata, solida, opaca, cretacea, albida, quandoque fusco-maculata, vel subtus fusco-fasciata, supra valide costulata, subtus striata; — spira elato-conica, arctispira, imbricata; apice obtuso, levigato, fusco-corneo; — anfractibus 8 acute crenulato-carinatis, late exsertis, contabulatis, planulatis, lente regulariterque crescentibus, sutura lineari (carina suturam obtegens) separatis; —

(1) Le type est blanchâtre, avec une bande cornée ou fauve en dessus.

ultimo paululum majore, acute crenulato-carinato (carina compressa, fere in medio sita), supra planulato ac costulato, subtus planiusculo vel paululum convexiusculo ac subtilius striato, antice non descendente; — apertura obliqua, lunata, compresse ovata, ad carinam angulata; peristomate recto, acuto, intus remote leviter labiato; — margine columellari breve, subdilatato, ad perforationem subreflexo.

Coquille perforée, turriculée, très-conique, presque plane en dessous, solide, opaque, crétacée, d'un blanc plus ou moins pur, quelquefois maculée en dessus, d'autres fois, suivant les échantillons, ceinte en dessous par une bande brune ou fauve. Test fortement costulé en dessus, plus délicatement strié en dessous. Spire élancée, conique, à tours serrés s'imbriquant les uns sur les autres de telle sorte que l'arête carinale, qui est crénelée, dépassant à chaque tour la suture, donne à la coquille, grâce aux saillies qu'elle forme, une apparence de *pas de vis*. Sommet assez volumineux, obtus, lisse, d'un brun corné. Huit tours à croissance régulière et d'une grande lenteur, plans en dessus, fortement carénés, et séparés par une suture linéaire recouverte, à chaque tour, par la saillie de l'arête carinale. Dernier tour un peu plus grand, non descendant à l'insertion du bord externe, plan en dessus, légèrement convexe en dessous, fortement entouré d'une carène crénelée, comprimée et occupant presque sa partie médiane. Ouverture oblique, échancrée, ovalaire, comprimée dans le sens de la hauteur et anguleuse vers la carène. Péristome droit, aigu, faiblement épaissi à l'intérieur par un bourrelet blanchâtre assez enfoncé. Bord columellaire court, légèrement dilaté et un peu réfléchi sur la perforation ombilicale.

Hauteur.	9-10 millimètres.
Diamètre.	9 —

Var. B *minor*. — Coquille de taille plus petite (haut. 8, diam. 7 millim.). — Bougie.

Var. C *depressa*. — Coquille à spire moins turriculée. — Alger.

Var. D *fusco-maculata*. — Coquille ornée, en dessus, de petites fascies brunes ou fauves. — Bougie. — Cap de Garde.

Var. E *hypozona.* — Coquille ordinairement de petite taille, entourée, en dessous, d'une bande brune ou fauve. — Alger.

Cette espèce habite dans les anfractuosités des rochers, sur les herbes ou les arbrisseaux des pelouses arides du littoral des provinces d'Alger et de Constantine : Bougie (Deshayes); cap de Garde, où elle est abondante (Morelet, Deshayes, Joba fils); environs d'Alger, où elle est plus rare (Letourneux).

L'Helix trochlea se distingue de la *terrestris,* dont elle est voisine, par sa coquille plus turriculée, plus conique; par sa perforation plus étroite; par ses tours plus fortement imbriqués et formant saillie les uns sur les autres; par sa carène crénelée; par son test sillonné, en dessus, par des côtes saillantes rudes au toucher, et, en dessous, par des striations beaucoup plus délicates; tandis que, chez la *terrestris,* les stries sont fines, régulières, élégantes et peu visibles, etc.

***

HELIX TROCHOIDES.

Helix trochoides (1), *Poiret,* Voy. en Barbarie, t. II, p. 29, 1789.
— conica, *Draparnaud,* Hist. Moll. France, p. 79, pl. v, fig. 3-5, 1805.
— — *Forbes,* Land and freshw. Moll. Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— — *Terver,* Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 29, 1839.
— — *Rossmässler,* in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 250, 1841.
— trochoides, *Morelet,* Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 289, 1853.

(1) Non Helix trochoides de Deshayes, in Lamarck, *An. s. vert.*, p. 122; — nec Helix trochoides, Grateloup, *Foss. Adour.*, fig. 5, etc.

Testa anguste perforata, globoso-conica, subtus convexiuscula, filocincta, solida, opaca, nitidula, albida, vel zonulis fuscis zonata aut vel maculata, substriata; spira conoidea, sat elata; apice obtuso, levigato, fulvo-corneo; — anfractibus 6 convexis, carina filiformi (in medio anfractuum sita) circumcinctis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo paululum majore, filocincto, ad perforationem convexiusculo, antice non descendente; — apertura parum obliqua, lunata, compresse suboblonga, ad carinam leviter angulata; peristomate recto, acuto, intus albo-labiato; margine columellari superne vix reflexiusculo.

Coquille étroitement perforée, conique-globuleuse, faiblement convexe en dessous, solide, opaque, blanchâtre, ou entourée de bandes brunes intactes ou quelquefois interrompues. Stries peu marquées, un peu irrégulières. Spire conoïde, assez élevée, à sommet obtus, lisse et d'un fauve corné. Six tours convexes, à croissance régulière, entourés par un filet carénant assez saillant sur les derniers tours, et qui finit par disparaître vers les tours supérieurs. Suture profonde. Dernier tour un peu plus grand, non descendant à l'insertion du bord externe, assez convexe vers la perforation. Ouverture peu oblique, échancrée, ovalaire, plus large que haute, légèrement anguleuse à l'endroit où aboutit le filet carénant. Péristome droit, aigu, épaissi à l'intérieur par un bourrelet blanc. Bord columellaire faiblement réfléchi à sa partie supérieure.

Hauteur.	6-7 millimètres.
Diamètre.	6-7 —

Var. B *minor*. — Coquille de taille plns petite (haut. 5, diam. 5 millim.). — Alger.

Var. C *zonata*. — Coquille avec une bande brune continuée, en dessus, le long du filet carénant, et plusieurs autres bandes étroites en dessous. — Bône. — Alger.

Var. D *hypozona*. — Coquille blanchâtre ou grisâtre en dessus, avec une bande brune en dessous, autour de la perforation ombilicale. — Bougie.

Etc., etc.

Sur les pelouses arides, sur les côtes rocailleuses du littoral. Mostaghanem (Brondel); Alger, notamment à la pointe Piscade (Letourneux, Marès); terrains sablonneux de Staoueli, près de Sidi-Feruch (Lallemant); Bougie (Brondel); cap Garde (Joba fils); ruines d'Hippone (Morelet); Bône (Brondel, Deshayes), etc.

L'animal de l'*Helix trochoides* est petit, d'un gris jaunâtre ou presque noirâtre en dessus. Pied assez étroit, d'un blanc jaunâtre en dessous, presque transparent sur les bords. Manteau blanchâtre ou roussâtre, paraissant à peine en dehors de l'ouverture de la coquille. Tentacules supérieurs effilés; tentacules inférieurs très-courts.

HELIX CONOIDEA.

Helix conoidea, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 69, 1801 ; — et Hist. Moll. France, p. 78, pl. v, fig. 7-8, 1805.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 252, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 29, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. III, p. 250, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 282, 1853.

Testa anguste perforata, globoso-conico-turriculata, subtus convexa, solidula, opaca, albidula, vel diverse brunneo aut fulvo fasciata, tæniata, seriatim punctulata vel irregulariter maculata, tenuissime irregulariterque striatula, quandoque passim submalleata; — spira elata, conico-pyramidali; apice obtuso, levigato, fulvo-corneo; — anfractibus 7 convexiusculis, regulariter sensimque crescentibus, sutura sat impressa separatis; — ultimo majore, rotundato, quasi turgidulo, sæpe subangulato, antice recto; — apertura obliqua, lunato-rotundata; peristomate acuto, recto, intus non incrassato; margine columellari rectiusculo, superne reflexo-patente; — marginibus approximatis.

Coquille étroitement perforée, globuleuse, conique, pyramidale, plus haute que large, convexe en dessous, assez solide, opaque, blanchâtre, ou bien ornée de zonules brunes ou fauves, plus ou moins foncées, ordinairement continues, quelquefois interrompues ou même réduites à des séries de ponctuations. Test finement

et irrégulièrement strié, quelquefois offrant çà et là quelques petits méplats. Spire élevée, pyramidale, à sommet obtus, lisse, d'un fauve corné. Sept tours assez convexes, à croissance passablement rapide, bien que régulière, et séparés par une suture prononcée. Dernier tour proportionnellement plus grand, arrondi, comme renflé, convexe en dessous, rectiligne à l'insertion du bord externe, et quelquefois subanguleux vers sa partie médiane. Ouverture oblique, échancrée, presque arrondie, aussi haute que large, à péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire assez rectiligne, réfléchi, et surtout évasé à sa partie supérieure. Bords marginaux rapprochés.

Hauteur.	8 millimètres.
Diamètre.	7 —

Var. B *minor*. — Coquille plus petite (haut. 6, diam. 5 millim.). — Bône. — Alger.

Var. C *subangulata*. — Coquille dont le dernier tour est légèrement subanguleux. — Constantine (d'après Raymond).

Var. D *nigra*. — Coquille noirâtre, à l'exception du troisième tour qui est blanchâtre. — Alger. — Bône.

Var. E *hypozona*. — Coquille entièrement blanche ou d'une teinte cornée plus ou moins foncée, avec une bande brune ou fauve en dessous. — Bône. — Bouffarick. — Iles Maudites. — Mostaghanem, etc.

Var. F *flammulata*. — Coquille dont les tours de spire sont complétement mouchetés de petites flammules fauves ou brunes. — Bône. — Alger. — Mostaghanem, etc., etc.

Sur les plantes, les arbustes, les rochers du littoral : Oran (Dupotet) ; Arzew et Mostaghanem (Brondel); Cherchell (Deshayes); Alger (Brondel, Marès, Forbes); Bouffarick (Deshayes) ; Bougie et cap de Garde (Joba fils) ; Bône (Deshayes, Brondel); la Calle (Morelet), etc.

Cette espèce a encore été recueillie aux îles Maudites, où elle est abondante (Deshayes), ainsi qu'aux environs de Constantine (Raymond).

L'animal de l'Helix conoidea, un peu allongé, très-légèrement tuberculeux, assez

transparent, est d'un blanc roussâtre, plus pâle en dessous. Pied étroit, un peu pointu postérieurement, blanchâtre nuancé de gris roussâtre. Col d'un gris roussâtre, offrant sur les côtés deux lignes plus où moins marquées naissant à la base des grands tentacules. Tentacules supérieurs assez longs, cylindroïdes, grêles, roussâtres. Tentacules inférieurs courts et exigus. Mâchoire plus arquée, jaunâtre, obtuse à ses extrémités, ornée de six à sept côtes fortes, distinctes, écartées, dont les denticules sont assez bien saillants.

***

HELIX BARBARA.

Helix barbara, *Linnæus*, Syst. nat. (éd. x), p. 773, 1758; — et (éd. xii), t. II, p. 1249, n° 701. — 1767.

Bulimus ventricosus, *Forbes*, Land and freshw. Moll. Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 253, 1838.

— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 30, 1839.

— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 250, 1841.

Bulimus ventrosus, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 291, 1853.

Testa angustissime perforata, ovato-conico-elata, subtus convexa, solidula, communiter subopaca, albida vel grisea, brunneo vel fulvo fasciata, tæniata, punctulata vel diverse variegata, grosse plicatulo-striata; spira lanceolato-elata, obtusiuscula; apice nitido, levigato, fulvo; — anfractibus 8 1/2 planiusculis, regulariter crescentibus, sutura parum impressa separatis; — ultimo leviter majore, rotundato, 1/3 longitudinis superante, antice recto; — apertura obliqua, lunato-semiovali; peristomate recto, acuto, intus non incrassato; margine columellari strictiusculo, breviter dilatato, patente.

Coquille à perforation ombilicale excessivement étroite. Test ovale-conique, élancé, convexe à la base, assez solide, ordinairement opaque, blanchâtre ou grisâtre, entouré de bandes brunes ou fauves, ordinairement continues, quelquefois interrompues, réduites à des séries de ponctuations ou à des flammules semi-transparentes, ou bien encore diversement moucheté et bigarré. Stries grossières, quelquefois costulées. Spire élevée, lancéolée, légèrement obtuse, à sommet lisse, brillant, d'une teinte fauve plus ou moins prononcée. Huit tours et demi presque plans, à croissance régulière, séparés par une suture peu profonde. Dernier tour plus grand, arrondi, rectiligne à l'insertion du bord externe et dépassant le tiers de la hauteur totale. Ouverture oblique, échancrée, semi-ovale, à péristome droit, aigu, non épaissi. Bord columellaire étroit, assez rectiligne, évasé et réfléchi, surtout à sa partie supérieure.

Hauteur.	10-12 millimètres.
Diamètre.	6-7 —

Var. B *unizonata* (1). — Coquille avec une bande brune en dessus. — Çà et là presque partout.

Var. C *bizonata*. — Coquille avec deux bandes étroites en dessus. — Mostaghanem.

Var. D *trizonata*. — Coquille avec trois bandes, deux en dessus, une en dessous. — Philippeville.

Var. E *castanea*. — Coquille d'une teinte uniforme marron. — Bône. — Mostaghanem.

Var. F *punctulata*. — Coquille d'une belle teinte fauve avec quelques petites taches blanches éparses çà et là. — Mostaghanem.

Var. G *flammulata*. — Coquille élégamment flammulée de fascies semi-transparentes. — Bône.

Var. H *alba*. — Coquille entièrement blanche. — Alger. — Géryville. — Bône, etc.

Cette espèce, répandue dans les collections sous les fausses appellations d'*Helix*

(1) Le type de l'*Helix barbara*, d'après Linnæus, est ordinairement entouré, en dessous, d'une bande grise plus ou moins foncée, « subtus *sæpe* fascia grisea cincta. »

ventrosa (Férussac), ou de *Bulimus ventricosus* (Draparnaud), ou bien encore d'*Helix bulimoides* (Moquin-Tandon), est une coquille abondante en Algérie, où elle a été notamment recueillie dans les localités suivantes :

Environs d'Oran (Deshayes); Ain-el-Haout, près de Tlemcen (Dupotet); marabout de Sidi-Brahim, dans l'Atlas (Dupotet); Mostaghanem (Brondel, Letourneux); Géryville (Marès); Blidah (de la Péraudière); Alger (Brander (*teste Linnæus*), Brondel, Marès, Morelet); plaine de la Mitidjah (Forbes); Bougie (Deshayes); Stora et Philippeville (Letourneux); Bône (Morelet, Deshayes), etc.

L'animal de l'Helix barbara, gris-jaunâtre, roussâtre, ou plus rarement noirâtre en dessous, est finement sillonné par des rides allongées formant, sur le dos, des lignes longitudinales. Manteau d'un blanc roussâtre. Pied aigu postérieurement, d'un blanc grisâtre ou un peu roussâtre, et presque pellucide sur les bords. Tentacules supérieurs assez longs, renflés à leurs extrémités. Tentacules inférieurs assez courts. Mâchoire peu arquée, jaunâtre, un peu fauve, principalement vers le bord libre, et munie de six à huit côtes assez prononcées, dont les denticules sont saillants.

HELIX ACUTA.

Helix acuta, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 100, 1774.
Bulimus acutus, *Bruguières*, Hist. vers., in *Encycl. meth.*, t. I, p. 325, 1789.
— — *Michaud*, Cat. test. viv. Alg., p. 9, 1833.
— — *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg., in *Ann. nat. hist. or magaz.*, p. 253, 1838.
— — *Terver*, Cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 30, 1839.
— — *Rossmässler*, in Wagner, *Reisen in der Regentsch. Alg.*, t. II, p. 250, 1841.
— — *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in *Journ. Conch.*, t. IV, p. 290, 1853.

Bulimus acutus, *Gassies*, Desc. Coq. univ., Mayran, in *Act. Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXI, p. 110, 1856.

— — *Debeaux*, Cat. Moll. Boghar, in *Rec. Soc. agric., sc. et arts d'Agen*, t. VIII (2e partie), p. 327, 1857.

Testa minutissime perforata, conico-turrito-lanceolata, basi convexa, solidula, opaca, albidula vel grisea, fasciis et strigis fuscis diverse ornata, irregulariter sordideque striata quandoque passim submalleata; — spira acutiuscula, plus minusve elata; apice obtuso, levigato, corneo; — anfractibus 9-11 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo paululum majore, subrotundato, 1/3 longitudinis non æquante; — apertura obliqua, leviter lunata, rotundato-subovata; peristomate recto, acuto, non incrassato; margine columellari membranaceo, superne deflexo, perforationem fere claudente; marginibus approximatis.

Coquille conique-turriculée très-allongée, convexe à sa base, assez solide, opaque, blanchâtre ou grisâtre, entourée de bandes ou ornée de fascies brunes irrégulières diversement disposées. Perforation ombilicale excessivement rétrécie, presque réduite à un petit point oblong. Test irrégulièrement et grossièrement strié, offrant quelquefois des parties couvertes de méplats ou petites inégalités. Spire lancéolée, se terminant assez bien en pointe. Sommet obtus, lisse et corné. Neuf à onze tours convexes, à croissance régulière, séparés par une suture profonde. Dernier tour un peu plus grand, presque rond, n'égalant pas le tiers de la hauteur. Ouverture oblique, faiblement échancrée, arrondie, presque ovale, un peu plus haute que large. Péristome droit, aigu, non épaissi à l'intérieur. Bord columellaire très-mince, réfléchi surtout à sa partie supérieure, et renversé sur la perforation qu'il recouvre en partie. Bords marginaux rapprochés, assez convergents.

Hauteur.	12-20 millimètres.
Diamètre.	5-8 —

Var. B *alba*. — Coquille entièrement blanche. — Rare. — Environs d'Oran.

Var. C *unizonata*. — Coquille blanchâtre ou grisâtre avec une bande brune sur le dernier tour. — Oran. — Mascara. — Alger. — Bône. — La Calle, etc.

Var. D *hypozona*. — Coquille blanche ou grise avec une bande brune en dessous du dernier tour. — Oran. — Blidah. — Philippeville, etc.

Var. E *bizonata*. — Coquille blanche ou grise avec deux bandes brunes (une en dessus, l'autre en dessous). — Çà et là partout, pourtant peu commune.

Var. F. *fasciolata*. — Coquille couverte de fascies blanches longitudinales, séparées les unes des autres par d'autres fascies brunes ou cornées semi-transparentes. — Oran. — Mostaghanem. — Alger. — Bône, etc.

Var. G *flammulata*. — Coquille grise ou blanche ornée de bandes interrompues par des flammules moins foncées. — Bône. — Alger. — Oran, etc.

Etc., etc...

Hélice des plus abondantes en Algérie, surtout dans les contrées du littoral.

Cette espèce a été constatée aux environs d'Oran (Deshayes); de Tlemcen, au fond du ravin où coule Oued-Safsef (Mayran); d'Arzew et de Mostaghanem (Brondel); de Mascara, de Saïda (de la Péraudière); de Boghar, dans les jardins autour de la pépinière, dans les prairies et les pâturages inondés au-dessous du poste militaire, ainsi que dans les pâturages autour de l'ancien moulin à eau (Debeaux); de Blidah (Marès); de Marengo, de Koléah, de Staoueli, près de Sidi-Ferruch (Lallemant, Marès, Brondel); d'Alger (Forbes, Rozet, Deshayes, Letourneux, Lallemant); de Djelfa (de la Péraudière); de Bougie (Forbes); de Stora et de Philippeville (Raymond); de Constantine, d'Hamman-Meskoutin et de Guelma (Raymond); de Bône (Letourneux, Joba fils); de la Calle (Deshayes), etc., etc.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

NOMS D'ESPÈCES ET DES APPELLATIONS SYNONYMIQUES.

Pages.

Amalia marginata, Heynemann. 45
Arion empiricorum, Férussac. 33
— rufus, Michaud. 34
Bulimus acutus, Bruguières. 288
— ventricosus, Forbes. 286
— ventrosus, Morelet. . . . . *ib.*
Carocolla limbata, Philippi. 266
Drusia Deshayesi, Gray. 51
Helix abietina, Bourguignat. 179
— abrolena, *id.* 138
— acleochroa, *id.* 161
— acompsia, *id.* 217
— aculeata, Müller. 186
— acuta, *id.* 288
— agrioica, Bourguignat. 201
— alabastrites, Terver. 134
— alabastrites, Michaud. 136
— albella, *id.* 271
— albella, Terver. 273
— alsia, Bourguignat. 173
— amanda, Rossmässler. 266
— amanda, Var. *id.* 203
— aperta, Born. 94
— apicina, Lamarck. 198
— Arabica, Terver. 138
— arenarum, Bourguignat. 238

Pages.

Helix arenosa, Ziegler. 257
— aspersa, Müller. 101
— Aucapitainiana, Bourguignat. 182
— Bacueti, *id.* 156
— barbara, Linnæus. 286
— Berlieri, Morelet. 207
— Bœtica, Rossmässler. 88
— Boghariensis, Debeaux. 113
— Boissyi, Terver. 266
— Bonduelliana, Bourguignat. 116
— Brondeli, *id.* 268
— bulimoides, Moquin-Tandon. 288
— Burdigalensis, Morelet. 219
— Burini, Bourguignat. 146
— calendyma, *id.* 126
— calopsis, *id.* 269
— candidissimus, Draparnaud. 85
— caperata, Morelet. 215
— cariosulus, Michaud. 90
— carthusiana, *id.* 150
— cedretorum, Debeaux. 171
— cellaria, Forbes. 68
— cellaria, Morelet. . . . . *ib.*
— cellaria, Terver. 70
— cespitum, Draparnaud. 252
— cespitum, Var. Grateloup. 238

Pages.

Helix chionodiscus, L. Pfeiffer. 78
— chnoodia, Bourguignat. 190
— choreta, *id.* 242
— Cirtæ, Terver. 113
— Colomiesiana, Bourguignat. 245
— conica, Draparnaud. 282
— conoidea, *id.* 284
— conspurcata, *id.* 194
— conspurcata, Brondel. 195
— conspurcata, Morelet. 196
— Constantina, Forbes. 113
— Constantinæ, Bourguignat. . . . . *ib.*
— costata, Müller. 175
— Cretica, Férussac. 232
— crystallina, Terver. 76
— Dastuguei, Bourguignat. 147
— Debeauxiana, *id.* 183
— depressa, Muhlferldt. 87
— depressula, Parreyss. 271
— Desfontanea, Morelet. 104
— Devauxi, Debeaux. 227-228
— Dupotetiana, Terver. 119
— Dupotetiana, Var. Gassies. 118
— Duriæi, Morelet. 206
— Durieui, Moquin-Tandon. . . . . *ib.*
— Duveyrieriana, Bourguignat. 265
— elegans, Gmelin. 278
— embia, Bourguignat. 143
— Erdeli, Roth. 170
— ericetorum, Müller. 256
— euphorea, Bourguignat. 233
— eustricta, *id.* 196
— explanata, Müller. 273
— figulina, Var. Mousson. 98
— flava, Terver. 154
— flavida, Ziegler. 170
— Fradiniana, Bourguignat. 160
— Geryvillensis, *ib.* 202
— globuloidea, L. Pfeiffer. 238
— globuloidea, Terver. 240
— Gougeti, *id.* 176
— gregaria, Ziegler. 150
— hemipsorica, Morelet. 75
— hieroglyphicula, Michaud. 131
— Hipponensis, Morelet. 203-204
— Hispanica, Michaud. 127
— hispida, Linnæus. 168

Pages.

Helix illibata, Parreyss. 251
— intersecta, Aucapitaine. 215
— introducta, Ziegler. 253
— Jeannotiana, Terver. 79
— Jeannotiana, Rossmässler. 82
— Juilleti, Terver. 130
— Kabyliana, Debeaux. 229
— lacertarum, Bourguignat. 209
— lactea, Müller. 122
— lactea, Var. Rossmässler. 117
— lactea, Var. *id.* 127
— Lallemantiana, Bourguignat. 211
— lanuginosa, de Boissy. 152
— lanuginosa, Var. Rossmässler. 154
— lasia, Bourguignat. 188
— lauta, Lowe. 221
— lenticula, Férussac. 178
— Letourneuxiana, Bourguignat. 195
— lineata, Olivi. 218
— Lisbonensis, L. Pfeiffer. 166
— Locheana, Bourguignat. 191
— Lucasi, Deshayes. 127
— lucida, Forbes. 72
— Mandralisci, A. Bivona. 69
— Maresi, Crosse. 144
— maritima, Draparnaud. 218
— maritima, Terver. 221
— Massylœa, Morelet. 108
— Mayrani, Gassies. 89
— melanostoma, Draparnaud. 96
— melanostoma, Var. Morelet. 98
— meridionalis, Parreyss 214
— modica, Morelet. 215-216
— mœsta, Parreyss. 227
— Mograbina, Morelet. 276
— Mongrandiana, Bourguignat. 150
— Moquiniana, Raymond. 157
— Moquiniana, *id.* 108
— muralis, Terver. 94
— naticoides, Michaud. . . . . *ib.*
— neglecta, Draparnaud. 259
— neglecta, Terver. 240
— nitida, Morelet. 72
— nucula, Parreyss. 98
— Numidica, Moquin-Tandon. 263
— occidentalis, Recluz. 166
— occidentalis, Debeaux. 163

Pages.

Helix occidentalis, Moquin-Tandon. 165
— odopachya, Bourguignat. 142
— onychina, Rossmässler. 149
— Oranensis, Morelet. 244
— Otthiana, Forbes. 79
— Otthiana, L. Pfeiffer. 82
— pachya, Bourguignat. 100
— Pisana, Müller. 234
— planorbidea, Debeaux. 73
— ponentina, Morelet. 166
— ponentina, Dupuy. 165
— Poupillieri, Bourguignat. 181
— protea, Ziegler. 254
— psammœcia, Bourguignat. 162
— psammoica, Morelet. 205
— psara, Bourguignat. 193
— pulchella, Müller. 174
— punctata, *id*. 117
— Punica, Morelet.. 110
— pycnocheilia, Bourguignat. 137
— pyramidata, Draparnaud. 260
— pyramidata, Var. Morelet. 263
— Raymondi, Moquin-Tandon. 104
— Reboudiana, Bourguignat. 212
— revelata, Férussac. 163-165
— rhodostoma, Erdl. 235
— rimosa, Jan. 88
— roseo-tincta, Forbes. 154
— Rozeti, Michaud. 203
— Rozeti, Debeaux. 215
— rufescens, Morelet. 93
— rufolabris, Benoît. 210
— rugosa, Morelet. 94
— rupestris, Draparnaud. 184
— sardoa, Ziegler. 236
— scotæa, Bourguignat. 186
— senilis, Morelet. 93
— sericea, Müller. 167
— soluta, Michaud. 134
— sordulenta, Morelet. 187
— sphærita, Hartmann. 246
— stiparum, Rossmässler. 248
— striata, *id*. 214
— striata, Terver. 215
— subcostulata, Bourguignat. 199
— submaritima, Desmoulins. 221
— submeridionalis, Bourguignat. 214

Pages.

Helix subrostrata, Férussac. 240
— subsenilis, Crosse. 94
— Syriaca, Morelet. 149
— terrestris, Chemnitz. 278
— Terveri, Michaud. 249
— Terveri, *id*. 251
— tetragona, Morelet. 275
— Tigri, P. Gervais. 144
— Tigriana, Bourguignat. . . . . *ib.*
— trochilus, Poiret. 278
— trochlea, L. Pfeiffer. 280
— trochoides, Poiret. 282
— Tunetana, L. Pfeiffer. 94
— umbilicata, Morelet. 184
— variabilis, Draparnaud. 224
— variabilis, Debeaux. 221
— ventrosa, Férussac. 288
— vermiculata, Müller. 111
— virgata, Morelet. 224
— virgata, Var. L. Pfeiffer. 227
— xanthodon, Anton. 140
— zaffarina, Terver. 119
— zapharina, Beck. . . . . *ib.*
— Wagneri, Rossmässler. 130
Krynickia Dymczeviczi, Fischer. 42
— Eichwaldi, *id*. 43
— maculata, *id*. 42
— megaspida, *id*. . . . . *ib.*
— melanocephala (*anonyme*). 41
— minuta, Fischer. 42
Krynickillus Brondelianus, Bourguignat. . . 43
— cristatus, Kaleniczenko. 42
— Dymczeviczi, *id*. 41
— Eichwaldi, *id*. 43
— lombricoides, Bourguignat. . . . 42
— maculatus, Kaleniczenko. . . . . *ib.*
— megaspidus, Bourguignat. . . . *ib.*
— melanocephalus, Kaleniczenko. . 41
— minutus, *id*. 42
— subsaxanus, Bourguignat. 44
Limax agrestis, Terver. 39
— agrestis, Lowe. 46
— argillaceus, Gassies. . . . . *ib.*
— Brondelianus, Bourguignat. 43
— carenata, A. d'Orbigny. 46
— carinatus, Risso. . . . . *ib.*
— carinatus, Leach. . . . . *ib.*

Pages.
Limax cinereus, Forbes. 37
— Deshayesi, Bourguignat. . . . . *ib.*
— Drymonius, *id.* 46
— Dymczeviczi, Gray. 42
— Eichwaldi, *id.* 43
— eremiophilus, Bourguignat. 48
— gagates, Draparnaud. 45-47
— gagates, Albers. 46
— lombricoides, Morelet. 42
— maculatus, Gray. . . . . *ib.*
— marginatus, Müller. 45
— megaspidus, de Blainville. 42
— melanocephalus, Gray. 41
— minutus, *id.* 42
— nyctelius, Bourguignat. 39
— polyptyelus, *id.* 46
— Raymondianus, *id.* 38
— rufus, Linnæus. 33
— scaptobius, Bourguignat. 49
— Sowerbyi, Férussac. 46
— subsaxanus, Bourguignat. 44
Malino lombricoides, Gray. 42
Megaspis melanocephalus, Krynicki. 41
— minuta, *id.* 42
Milax carinatus, Gray. 46
— carinatus, Bourguignat. . . . . *ib.*
— cristatus, Gray. 42
— drymonius, Bourguignat. 46
— eremiophilus, *id.* 48
— gagates, Gray. 45-47
— marginatus, Bourguignat. 45
— polyptyelus, *id.* 46
— scaptobius, *id.* 49

Pages.
Milax Sowerbyi, Gray. 46
Parmacella algerica, Deshayes. 51
— Deshayesi, Moquin-Tandon. . . 50
Succinea amphibia, Forbes. 65
— debilis, Morelet. . . . . *ib.*
— Maresi, Bourguignat. 63
— Pfeifferi, Rossmässler. 64
— putris, Morelet. 65
— Raymondi, Bourguignat. 62
Testacella bisulcata, Dupuy. 58
— bisulcata, Var. Gassies et Fischer. . 60
— Brondeli, Bourguignat. 61
— Fischeriana, *id.* 59-60
— galloprovincialis, Grateloup. . . . 58
— haliotidea, Morelet. 58-59
Testacellus bisulcatus, Risso. 58
Zonites achlyophilus, Bourguignat. 72
— apalistus, *id.* 77
— argius, *id.* 83
— Bœticus, *id.* 88-89
— candidissimus, Moquin-Tandon. . . . 85
— cariosulus, Bourguignat. 90-91
— cellarius, Debeaux. 69
— chelius, Bourguignat. 70
— chionodiscus, *id.* 78
— Djurjurensis, Debeaux. 73
— eustilbus, Bourguignat. 76
— hemipsoricus, *id.* 75
— Mandralisci, *id.* 69
— Mayrani, *id.* 89
— Otthianus, *id.* 79
— piestius, *id.* 82
— psaturus, *id.* 74

FIN DE LA TABLE.

Paris. — Imprimerie de madame veuve Bouchard-Huzard, rue de l'Éperon, 5.

PLANCHE I.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

---

1. **LIMAX NYCTELIUS**, *Bourguignat.* Animal grossi, dans son entier développement. — 2. Animal de grandeur naturelle.

3. — **DESHAYESI**, *Bourguignat.* Animal dans son entier développement. — 4. Animal contracté, vu de profil.

5. — **RAYMONDIANUS**, *Bourguignat.* Animal contracté, vu de profil. — 6. Animal de grandeur naturelle, entièrement développé.

7. **MILAX EREMIOPHILUS**, *Bourguignat.* Animal contracté, vu de profil. — 8. Animal dans son entier développement.

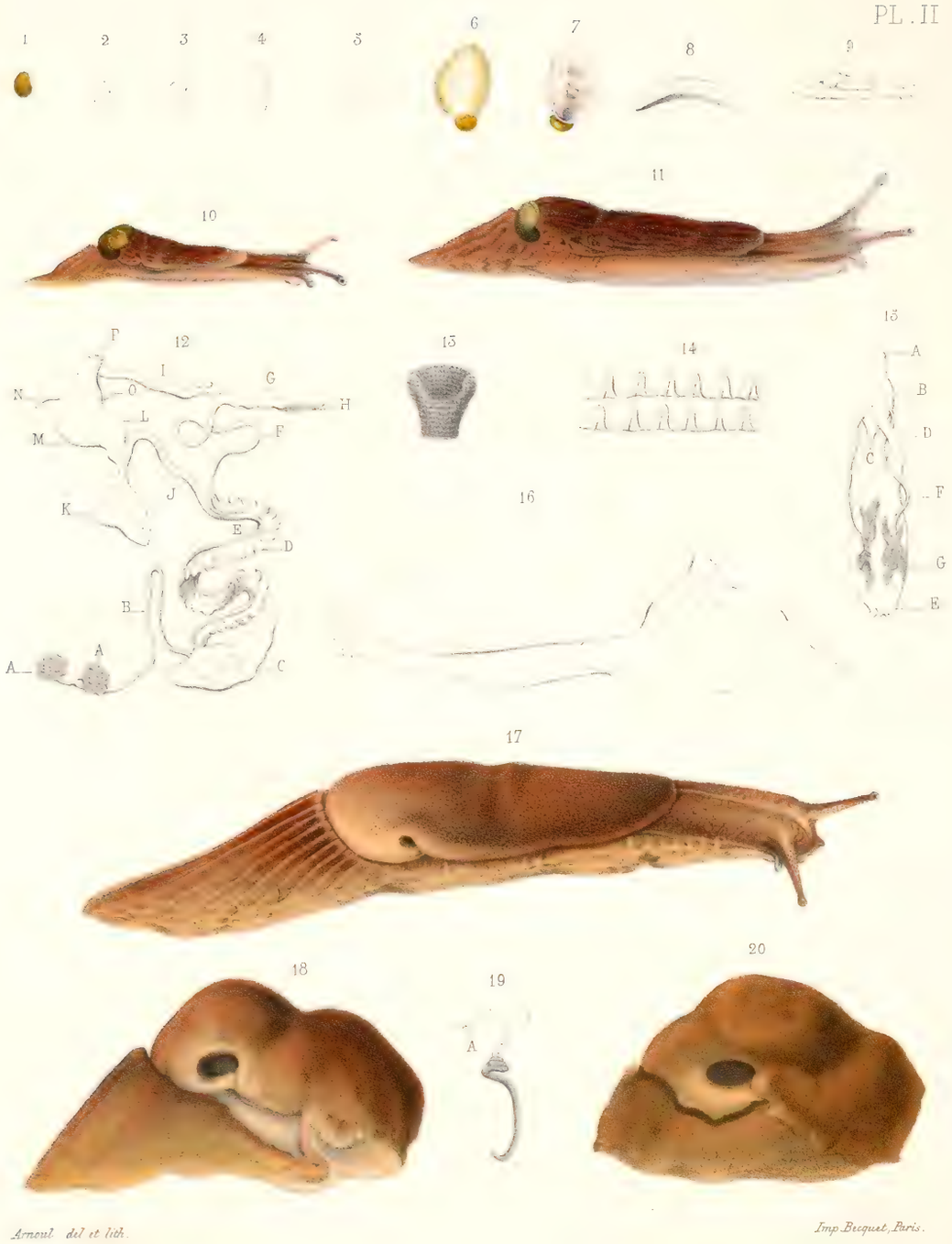
9. **KRYNICKILLUS BRONDELIANUS**, *Bourguignat.* Animal de grandeur naturelle, entièrement développé. — 10. Animal grossi, vu en dessus. — 11. Grand tentacule considérablement grossi, pour montrer sa surface tuberculeuse.

PL. I.

Arnoul lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE II.



Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

1-6. **PARMACELLA DESHAYESI**, *Moquin-Tandon*. Coq. de la Parmacelle, de grandeur naturelle, vue en dessus, dans ses différentes périodes d'accroissement. — 7. Coq. de la Parmacelle, de grand. nat., vue en dessous. — 8. Mâchoire grossie de la Parmacelle. — 9. Animal vu de profil, dans sa première période de croissance. — 10. Animal plus adulte. — 11. Animal beaucoup plus adulte. — 12. Organes sexuels de la Parmacelle. — A A, organe en grappe; B, canal excréteur de l'organe en grappe; C, glande albuminipare; D, oviducte; E, canal déférent; F, canal déférent à sa partie libre; G, cul-de-sac de la verge; H, muscle rétracteur; I, verge; J, oviducte dans sa partie libre; K, poche copulatrice renfermant le spermatophore; L M, vagin; N O, poche du clitoris; P, orifice commun. — 13. Plaque linguale grossie. — 14. Aspérités de la plaque linguale vues au microscope. — 15. Parties de l'appareil digestif. — A, ouverture buccale; B, poche buccale; C, cul-de-sac de la poche buccale; D, œsophage; E, estomac; F, conduits des glandes salivaires; G, glandes salivaires. — 16. Animal à demi contracté, vu obliquement par le dos. — 17. Animal adulte, dans son entier développement. — 18. Animal adulte, contracté. — 19. Spermatophore; A, son filament. — 20. Animal adulte, très-contracté.

PLANCHE III.

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

1. **MILAX GAGATES**, *Gray*. Animal en marche, vu de profil. — 2. Coupe dorsale, pour montrer la forme du manteau. — 3. Coupe dorsale, pour montrer la forme du manteau et une coloration différente. — 4. Coupe dorsale au trait, pour montrer une forme différente de la ligne indicatrice de la Limacelle. — 5. Limacelle vue en dessus, grossie. — 6. Mâchoire grossie, vue en dessus (d'après Moquin). — 7. Animal contracté, au repos, vu de profil.

8. — **SCAPTOBIUS**, *Bourguignat*. Animal en marche, de grandeur naturelle. — 9. Limacelle de grand. nat., vue en dessus. — 10. Limacelle grossie, vue en dessus. — 11. Coupe dorsale grossie, pour montrer la forme du manteau. — 12. Mâchoire grossie, vue en dessus.

13. **KRYNICKILLUS SUBSAXANUS**, *Bourguignat*. Animal vu de profil, un peu contracté. — 14. Mâchoire vue en dessus, grossie. — 15. Limacelle de grandeur naturelle, vue en dessus. — 16. Limacelle grossie, vue en dessus.

17. **TESTACELLA BISULCATA** (type), *Dupuy*. Coq. au trait, grossie, vue en dessus. — 18. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 19. Coq. grossie, vue en dessous.

20. — **BRONDELI**, *Bourguignat*. Coq. au trait, grossie, vue en dessous. — 21. Coq. de grand. naturelle, vue en dessus. — 22. Coq. grossie, vue en dessus.

23. — **FISCHERIANA**, *Bourguignat*. Coq. au trait, grossie, vue en dessus. — 24. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 25. Coq. grossie, vue en dessous.

26. **SUCCINEA PFEIFFERI**, *Rossmässler*. Coq. de grandeur naturelle, vue de face. — 27. Coq. de grandeur naturelle, vue par derrière. — 28. Coq. de grandeur naturelle, vue de profil.

29. — **MARESI**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de profil. — 30. Coq. de grand. nat., vue par derrière. — 31. Coq. de grand. nat., vue de face.

32. — **DEBILIS**, *Morelet*. Coq. de grandeur naturelle, vue de face. — 33. Coq. de grand. nat., vue par derrière. — 34. Coq. de grand. nat., avec son animal, vue en dessus. — 35. Coq. avec son animal, considérablement grossie.

36. — **RAYMONDI**, *Bourguignat*. Coq. de grandeur nat., vue par derrière. — 37. Coq. de grand. nat., vue de face (les stries ne sont pas assez prononcées, et sont un peu trop régulières).

PL. III.

Amscel del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE IV.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

1. **ZONITES MANDRALISCI**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue de face. — 2. Coq. grossie, vue en dessous. — 3. Trait indiquant la grandeur naturelle de la coquille. — 4. Coq. grossie, vue en dessus.

5. — **CRYSTALLINUS**, *Leach* (type, d'après un échantillon d'Europe, pour servir de terme de comparaison avec les Crystallines algériennes). Coq. grossie, vue en dessus. — 6. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 7. Coq. grossie, vue de face. — 8. Coq. de grand. nat., vue de face. — 9. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 10. Coq. grossie, vue en dessous.

11. — **EUSTILBUS**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue en dessus. — 12. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 13. Coq. grossie, vue de face. — 14. Coq. de grand. nat., vue de face. — 15. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 16. Coq. grossie, vue en dessous.

17. — **APALISTUS**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue en dessus. — 18. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 19. Coq. grossie, vue de face. — 20. Coq. de grand. nat., vue de face. — 21. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 22. Coq. grossie, vue en dessous.

23. — **CHELIUS**, *Bourguignat*. Coq. au trait, de grand. nat., vue en dessous. — 24. Coq. considérablement grossie, vue en dessus, avec son animal dans son entier développement. — 25. Coq. au trait, de grand. nat , vue de face. — 26. Coq. de grand. nat., vue en dessus, avec son animal.

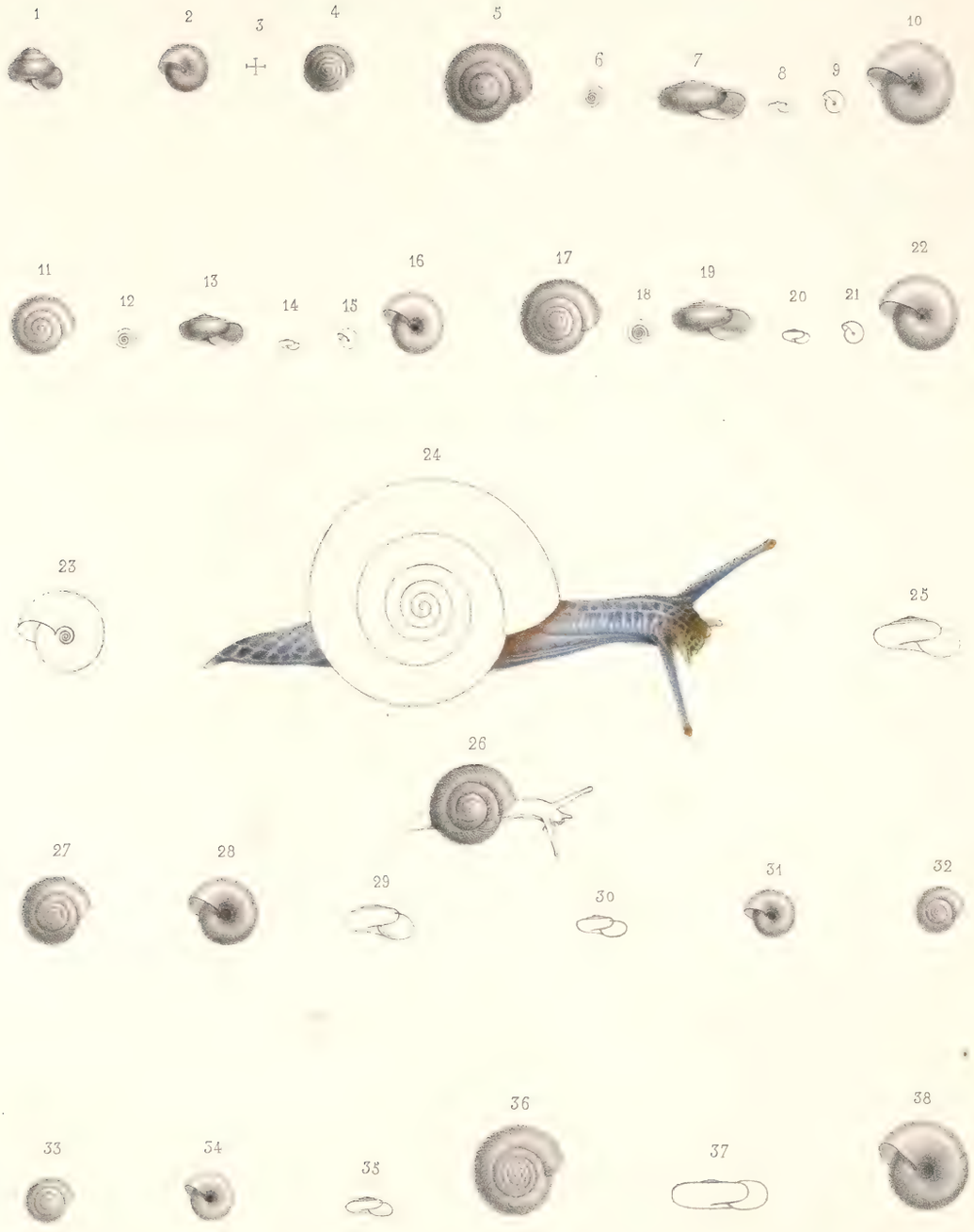
27. — **ACHLYOPHILUS**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 28. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 29. Coq. au trait, de grand. nat., vue de face.

30. — **PSATURUS**, *Bourguignat*. Coq. au trait, de grand. nat., vue de face. — 31. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 32. Coq. de grand. nat., vue en dessus.

33. — **HEMIPSORICUS**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 34. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 35. Coq. au trait, de grand. nat., vue de face.

36. — **DJURJURENSIS**, *Debeaux*. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 37. Coq. au trait, de grand. nat., vue de face. — 38. Coq. de grand. nat., vue en dessous.

PL. IV.



E. Levasseur del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE V.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

1. **ZONITES CANDIDISSIMUS**, *Moquin-Tandon* (type). Coq. de grand. nat., vue de face. — **2**. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — **3**. Coq. de grand. nat., vue de profil. — **4**. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — **5**. Var. *maxima* (d'après un échantillon turriculé, conoïde, des rochers de Sel). Coq. de grand. nat., vue de face. — **6**. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — **7**. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — **8**. Var. *maxima* (autre sous-variété, d'après un échantillon déprimé des rochers de Sel). Coq. de grand. nat., vue de face. — **9**. Variété (d'après un échantillon d'Oran). Coq. de grand. nat., vue de face. — **10**. Autre variété plus petite, d'après un échantillon de Constantine. Coq. vue de face. — **11**. Autre variété *subcarénée*, d'après un échantillon de Constantine. Coq. vue de face. — **12**. Var. *minima* (d'après un échantillon de Jaffa). Coq. de grand. nat., vue de face. — **13**. Même variété. Coq. vue en dessus. — **14**. Même variété. Coq. vue en dessous. — **15**. Var. *minima*, sous-variété conoïde (d'après un échantillon de Jaffa). Coq. vue de face. — **16**. Var. *minima*, autre sous-variété (d'après un échantillon de Jaffa). Coq vue de face. — **17**. Var. *minima*, autre sous-variété (d'après un échantillon de Jaffa). Coq. vue en dessous. — **18**. Var. *rimosa*. Coq. de grand. nat., vue de face. — **19**. Var. *rimosa*, sous-variété plus déprimée. Coq. vue de face. — **20**. Var. *conica*. Coq. vue de face. — **21**. Var. *perforata*. Coq. vue de face — **22**. Même variété. Coq. vue en dessous.

PL. V.

Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE VI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI.

1. **ZONITES CHIONODISCUS**, *Bourguignat*, Coq. de grand. nat., vue de face (type). — 2. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 3. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 4. Var. *depressa*. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 5. Coq. de grand. nat., vue de face.

6. — **OTTHIANUS**, *Bourguignat* (type provenant de Bougie). Coq. de grand. nat., vue de face. — 7. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 8. (échantillon non adulte, à perforation ombilicale, pas encore complétement bouchée). Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 9. Var. *globosa*. Coq. de grand. nat., vue en dessus (échantillon des environs de Bougie). — 10. Même variété. Coq. de grand. nat., vue de face.

11. — **PIESTIUS**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 12. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 13. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 14. Échantillon jeune, vu en dessous. — 15. Échantillon adulte, vu en dessous, à bord columellaire fortement réfléchi sur la perforation ombilicale.

16. — **ARGIUS**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face.—17. Coq. de grand. nat., vue en dessous.

18. — **BETICUS**, *Bourguignat* (échantillon type). Coq. de grand. nat., vue de face.— 19. Var. *Mayrani*. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 20. Même variété. Coq. de grand. nat., vue de face. — 21. Même variété. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 22. Var. *subcariosula*. Coq. de grand. nat., vue de face.

23. — **CARIOSULUS**, *Bourguignat* (type). Coq. de grand. nat., vue de face. — 24. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 25. Var. *minor*. Coq. de grand. nat., vue de face (échantillon de Santa-Crux, près d'Oran).

PL. VI.

Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE VII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

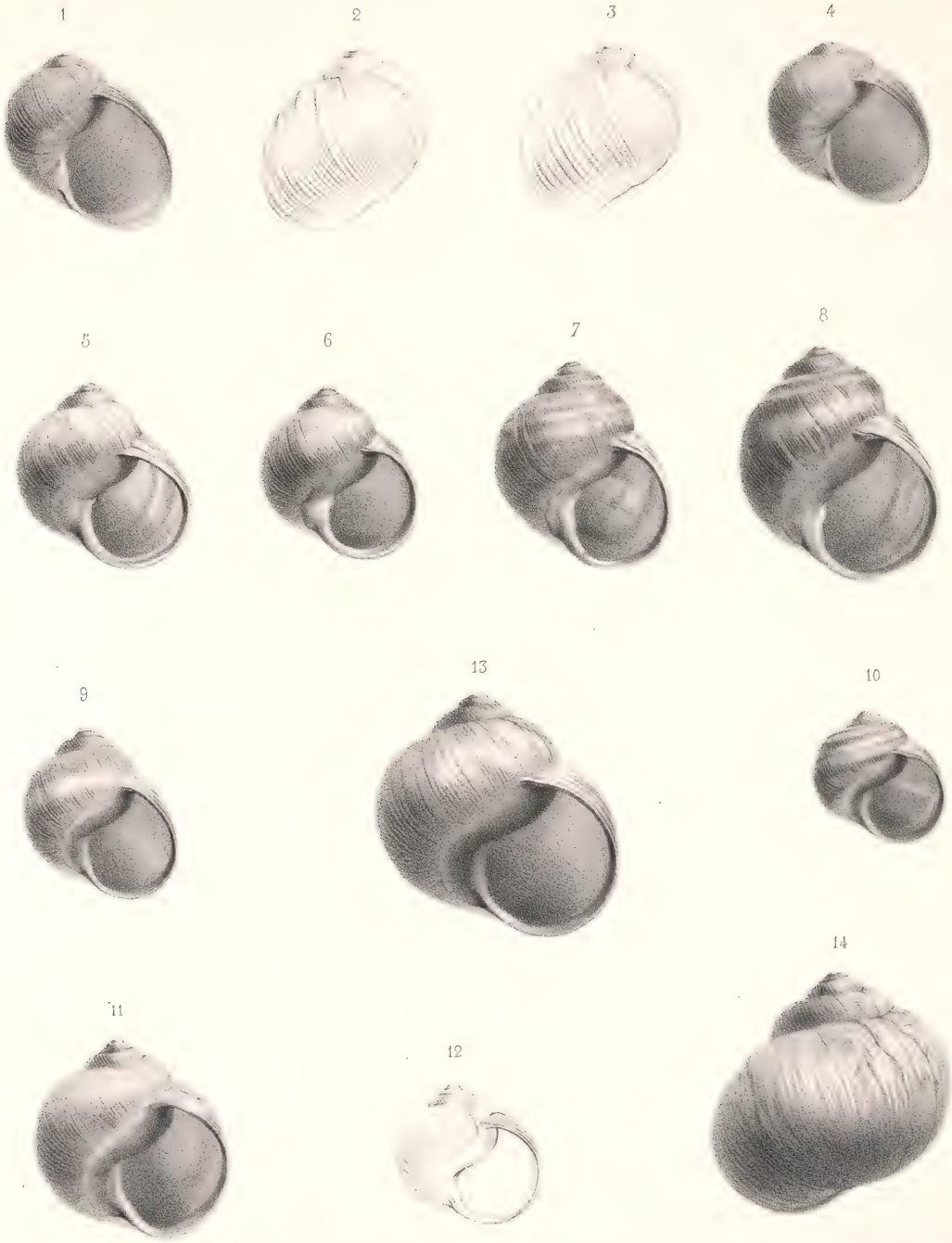
1. **HELIX APERTA**, *Born*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. Coq. de grand. nat., vue par le dos. — 3. Var. *globulosa*. Coq. de grand. nat., vue par le dos. — 4. Même variété. Coq. de grand. nat., vue de face.

5. — **PACHYA**, *Bourguignat* (type d'après un échantillon de Syrie). Coq. de grand. nat., vue de face. — 6. (d'après un échantillon des environs de Constantine). Coq. de grand. nat., vue de face. — 7-8. Variétés plus allongées (d'après des échantillons de Syrie). Coq. vues de face, de grand. nat.

9. — **NUCULA**, *Parreyss*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 10. Var. *zonata*. Coq. de grand. nat., vue de face.

11. — **MELANOSTOMA**, *Draparnaud*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 12. Var. *minor* (d'après un échantillon de Mascara). Coq. de grand. nat., vue de face. — 13. Var. *maxima* (d'après un échantillon d'Oran). Coq. de grand. nat., vue de face. — 14. (Même variété) vue par derrière.

PL. VII.



Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE VIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII.

1. **HELIX ASPERSA**, *Müller* (d'après un échantillon des environs de Constantine). Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. (d'après un échantillon des environs d'Oran). Coq. au trait, de grand. nat., vue de face.— 3. (d'après un échantillon des environs d'Alger). Coq. de grand. nat., vue de face. — 4. VAR. *minor* (d'après un échantillon des environs d'Alger). Coq. de grand. nat., vue de face. — 5. (Même variété), vue par derrière. — 6. VAR. *megalostoma* (d'après un échantillon de l'île Maudite). Coq. au trait, de grand. nat., vue de face.

7. — **VERMICULATA**, *Müller*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 8. Coq. de grand. nat., vue en dessus. —9. Coq. de grand. nat., vue en dessous.— 10. VAR. *albidula*, vue de face. — 11. (Même variété) vue en dessus.

PL. VIII.

Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE IX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX.

1. **HELIX RAYMONDI**, *Moquin-Tandon*. Coq. vue de face, de grandeur naturelle. — 2. Coq. vue en dessus. — 3. Coq. vue de profil. — 4. Coq. vue en dessous.

5. — **MASSYLÆA**, *Morelet* (type). Coq. de grandeur naturelle, vue de face. — 6. Coq. vue en dessus. — 7. Coq. vue en dessous. — 8. Coq. vue de profil. — 9. VAR. *concolor*. — Coq. vue de face, de grandeur naturelle.

10. — **PUNICA**, *Morelet*. Coq. de grandeur naturelle, vue de face. — 11. Coq. vue en dessous. — 12. Coq. vue de profil. — 13. Coq. vue en dessus. — 14. (Échantillon plus petit.) Coq. vue de face.

15. — **BONDUELLIANA**, *Bourguignat*. Coq. de grandeur naturelle, vue de face. — 16. — Coq. vue en dessus. — 17. Coq. vue de profil. — 18. Coq. vue en dessous.

Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

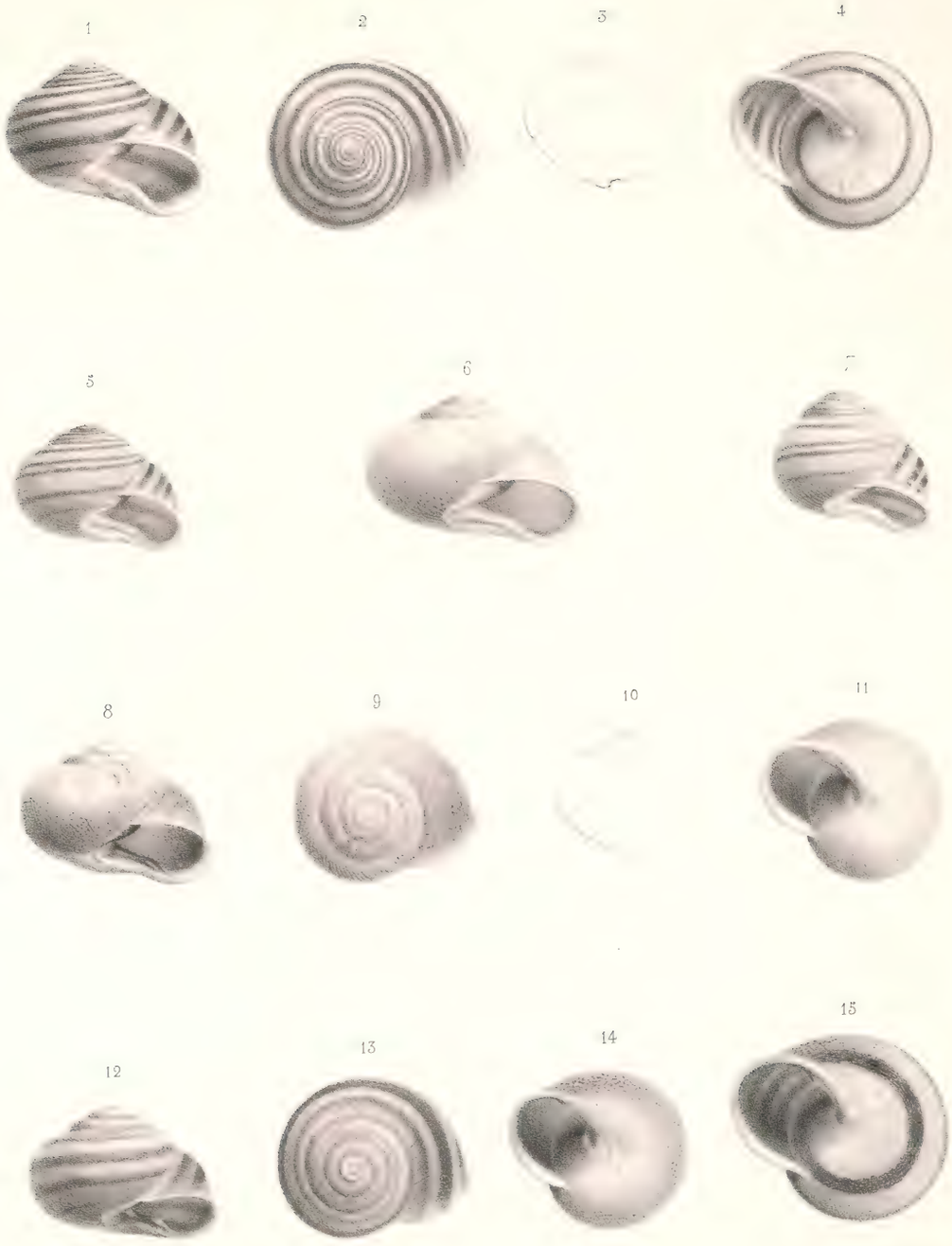
PLANCHE X.

EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

1. **HELIX CONSTANTINÆ,** *Forbes*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. Coq. vue en dessus. — 3. Coq. vue de profil. — 4. Coq. vue en dessous. — 5. (Variété plus petite à 5 bandes.) Coq. vue de face. — 6. VAR. *omnino candida* (d'après un échantillon de Constantine). Coq. de grand. nat., vue de face. — 7. VAR. *conoidea*. Coq. de grand. nat., vue de face.

8. — **ZAPHARINA,** *Beck* (type). Coq. de grand. nat., vue de face. — 9. Coq. vue en dessus. — 10. Coq. vue de profil. — 11. Coq. vue en dessous. — 12. VAR. *Dupotetiana* (Helix Dupotetiana de Terver). Coq. de grand. nat., vue de face. — 13. Coq. vue en dessus. — 14. Autre variété de la Dupotetiana vue en dessous. — 15. Autre variété différente de la Dupotetiana vue en dessous.

PL. X.



Arnoul del. et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

1. **HELIX LACTEA**, *Müller*. (D'après la variété la plus commune en Algérie.) 5-*fasciis integris circumcincta*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. (Id.) vue en dessus. — 3. (Id.) vue en dessous. — 4. (Id.) Variété d'après un échantillon de Blidah. Coq. vue en dessus. — 5. (Id.) Variété « *rufescens ac 4-fasciis interruptis et albido-punctulatis,* » d'après un échantillon de Mascara. Coq. vue en dessus. — 6. (Id.) Variété « *griseo-lutescens, omnino nigro-punctulata,* d'après un échantillon de la plaine de Thlelat, près d'Oran. Coq. vue en dessus. — 7. (Id.) La même vue en dessous. — 8. Variété albinos « *omnino candida,* » d'après un échantillon de la plaine de Thlelat. Coq. vue en dessus. — 9. (Id.) Même variété vue en dessous.

10. — **CALENDYMA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 11. Coq. vue en dessus. — 12. La même, au trait, vue de profil. — 13. La même vue en dessous.

PL. XI.

Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

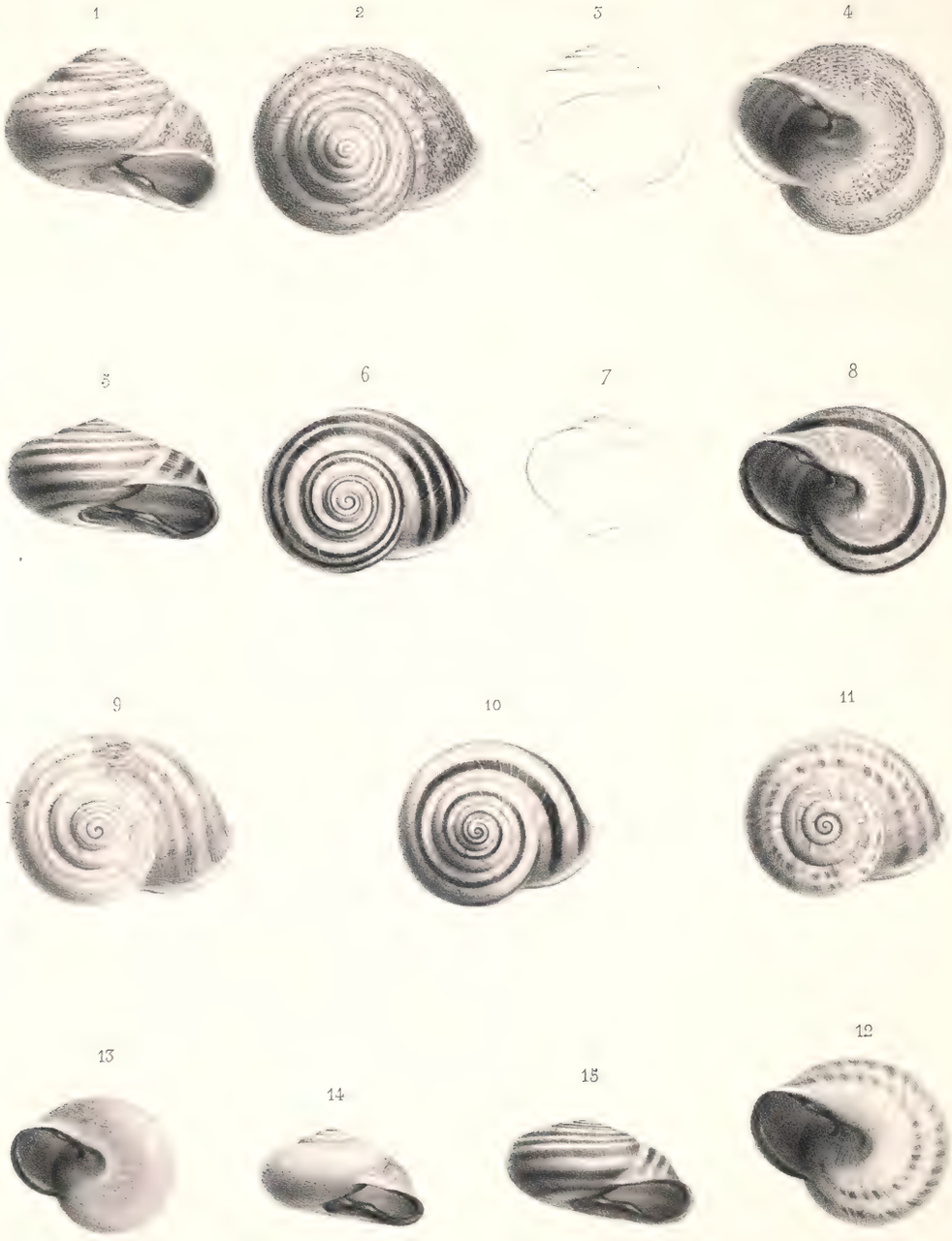
PLANCHE XII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XII.

1. **HELIX PUNCTATA**, *Müller*. (Type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. Coq. vue en dessus. — 3. La même, au trait, vue de profil. — 4. La même vue en dessous.

5. — **LUCASI**, *Deshayes*. D'après un échantillon de Mostaghanem. Coq. vue de face. — 6. Coq. vue en dessus. — 7. La même, au trait, vue de profil. — 8. La même vue en dessous. — 9. Variété des environs d'Oran. Coq. vue en dessus. — 10. Variété d'Oran « 4-*fasciis integris circumcincta.* » Coq. vue en dessus. — 11. Variété d'après un échantillon d'Oran, « 5-*fasciis interruptis circumcincta.* » Coq. vue en dessus. — 12. La même vue en dessous. — 13. Variété d'Oran « *marmorata.* » Coq. vue en dessous. — 14. Même variété vue de face. — 15. Variété petite, de Mostaghanem, vue de face.

PL. XII.



Arnoul del et lith.

Imp. Becquet à Paris.

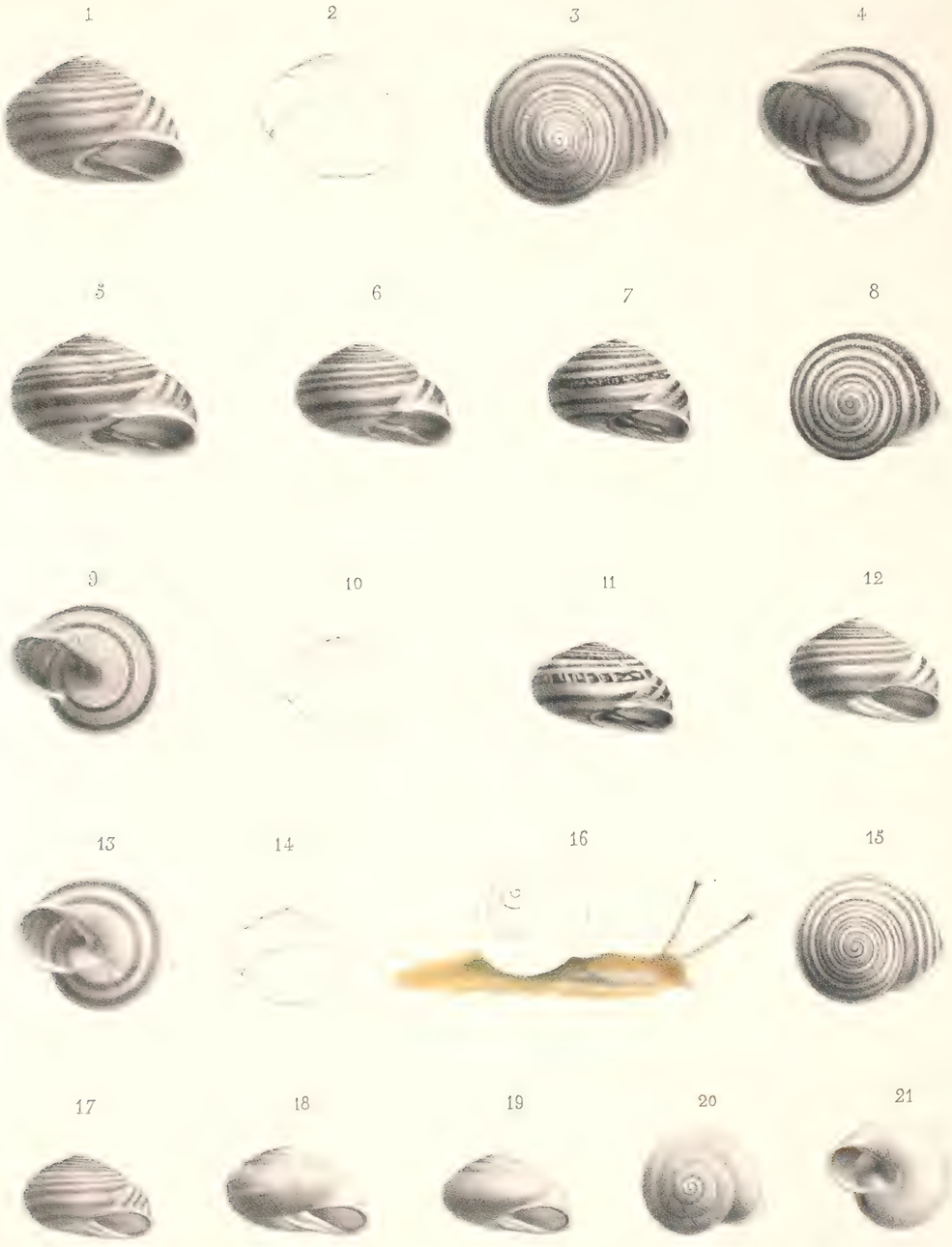
PLANCHE XIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIII.

1. **HELIX JUILLETI**, *Terver*. Coq. de grand. nat., vue de face. — **2.** Coq. vue de profil. — **3.** Coq. vue en dessus. — **4.** Coq. vue en dessous. — **5.** Variété vue de face. — **6.** VAR. *minor* (d'après un échantillon de Géryville). Coq. vue de face.

7. — **HIEROGLYPHICULA**, *Michaud*. Coq. de grand. nat., vue de face.— **8.** Coq. vue en dessus. — **9.** Coq. vue en dessous. — **10.** Coq. vue de profil. — **11.** Variété vue de face.

12. — **SOLUTA**, *Michaud* (type). Coq. de grand. nat., vue de face. — **13.** Coq. vue en dessous. — **14.** Coq. vue de profil. — **15.** Coq. vue en dessus. — **16.** Animal de la *soluta* dans son entier développement. — **17.** Variété plus petite vue de face. — **18.** VAR. *alabastrites* (Helix alabastrites), de grand. nat., vue de face. — **19.** Autre sous-variété de l'alabastrites vue de face. — **20.** Coq. vue en dessus. — **21.** Coq. vue en dessous.



Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XIV.

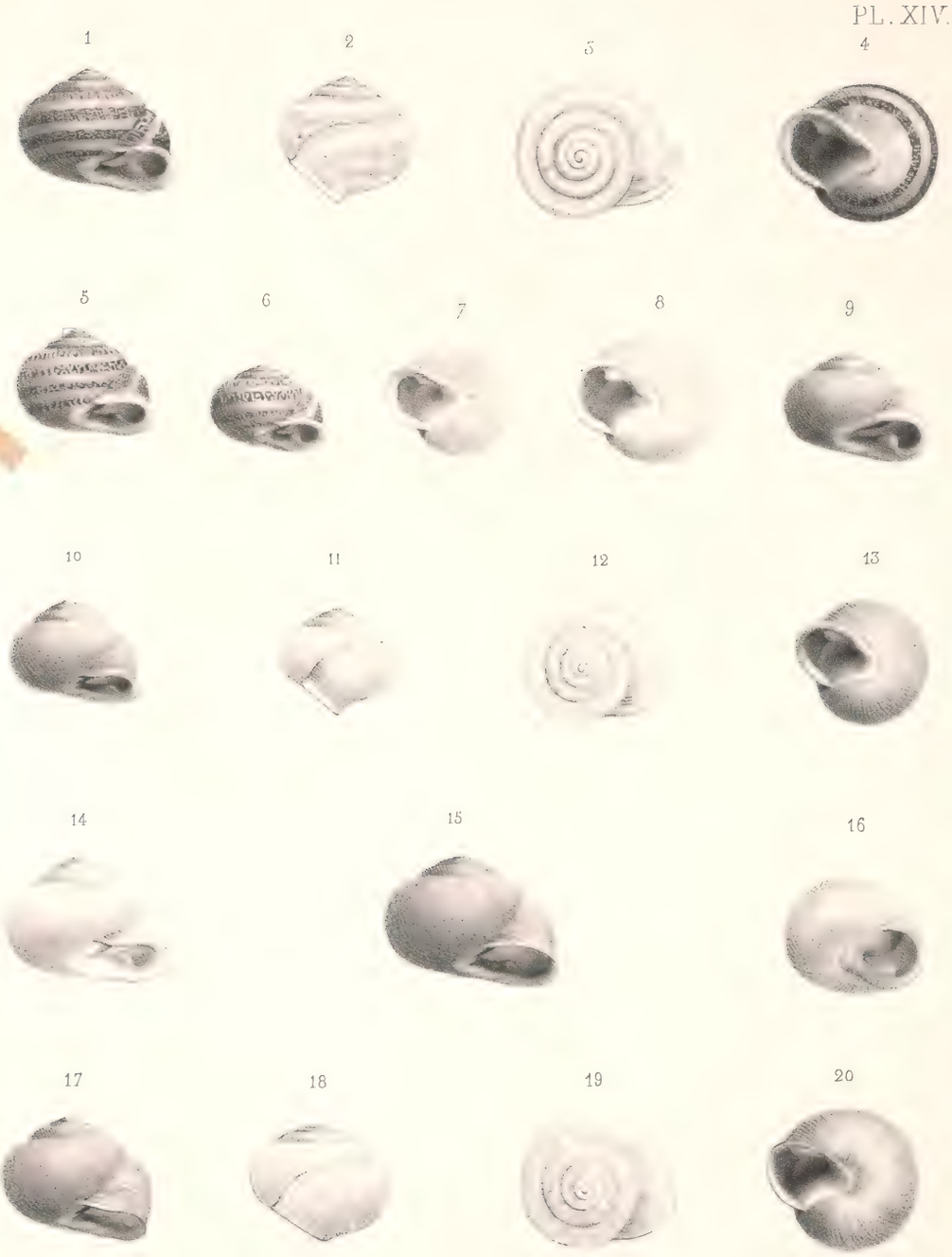
EXPLICATION DE LA PLANCHE XIV.

1. **HELIX ABROLENA**, *Bourguignat* (Helix arabica de Terver), d'après un échantillon de grande taille de l'île de Rachgoun, vue de face. — 2. Coq. vue de profil. — 3. Coq. vue en dessus. — 4. Coq. vue en dessous. — 5. Échantillon type vu de face. — 6. VAR. *minor* (d'après un échant. des îles Habibas) vue de face. — 7. VAR. *microstoma* (d'après un échantillon des îles Habibas) vue en dessous. — 8. VAR. *albidula* (d'après un échantillon des îles Zaffarines) vue en dessous. — 9. Même variété vue de face.

10. — **XANTHODON**, *Anton* (type). Coq. de grand. nat., vue de face. — 11. Coq. vue de profil. — 12. Coq. vue en dessus. — 13. Coquille vue en dessous. — 14. VAR. *albinos* (d'après un échant. des îles Zaffarines) vue de face. — 15. VAR. *major* (d'après un échant. des îles Zaffarines) vue de face. — 16. Autre variété à dent columellaire très-forte, des îles Habibas, vue *obliquement* en dessous.

17. — **ODOPACHYA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 18. Coq. vue de profil. — 19. Coq. vue en dessus. — 20. Coq. vue en dessous.

PL. XIV.



Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XV.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XV.

1. **HELIX EMBIA**, *Bourguignat.* Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. Dernier tour vu *obliquement* en dessous, pour faire voir entièrement l'ouverture. — 3. Coq. de grand. nat., vue de profil. — 4. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 5. Coq. de grand. nat., vue en dessous.

6. — **TIGRIANA**, *Bourguignat* (type). Coq. de grand. nat., vue de face. — 7. Coq. de grand. nat., vue de profil. — 8. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 9. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 10. Dernier tour vu *obliquement* en dessous. — 11. VAR. *crassidens.* Coq. de grand. nat., vue de face. — 12. Dernier tour vu *obliquement* en dessous.

13. — **BURINI**, *Bourguignat.* Coq. de grand. nat., vue de face. — 14. Dernier tour vu *obliquement* en dessous. — 15. Coq. de grand. nat., vue de profil. — 16. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 17. Coq. de grand. nat., vue en dessous.

18. — **DASTUGUEI**, *Bourguignat.* Coq. de grand. nat., vue de face. — 19. Dernier tour vu *obliquement* en dessous. — 20. Coq. de grand. nat., vue de profil. — 21. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 22. Coq. de grand. nat., vue en dessous.

PL. XV.

Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XVI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XVI.

1. **HELIX PYCNOCHEILIA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 3. Coq. de grand. nat., vue de profil. — 4. Coq. de grand. nat., vue en dessous.

5. — **FLAVIDA**, *Ziegler* (type). Coq. de grand. nat., vue de face. — 6. Coq. de grand. nat., vue de profil. — 7. Coq. grossie, vue en dessus. — 8. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 9. Coq. grossie, vue en dessous. — 10. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 11. Coq. (variété à spire plus élevée) de grand. nat., vue de face. — 12. (Variété de taille plus grande.) Coq. de grand. nat., vue de face.

13. — **AUCAPITAINIANA**, *Bourguignat*. Coq. consid. grossie, vue de face. — 14. Coq. de grand nat., au trait. — 15. Coq. considérabl. grossie, vue en dessus. — 16. Coq. considérabl. grossie, vue en dessous.

17. — **ACLEOCHROA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 18. Coq. de grand. nat., vue de profil. — 19. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 20. Coq. de grand. nat., vue en dessous.

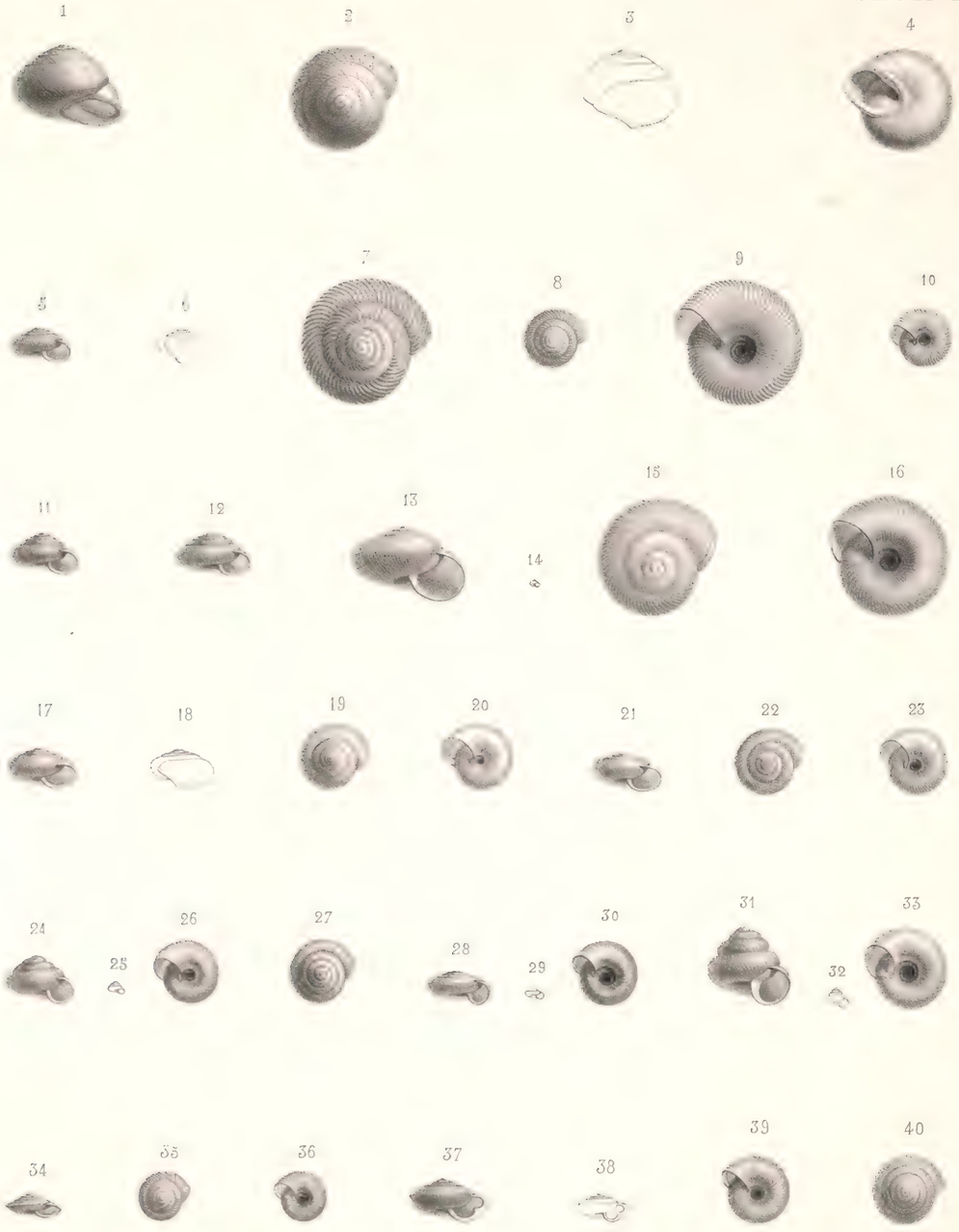
21. — **ALSIA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 22. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 23. Coq. de grand. nat., vue en dessous.

24. — **RUPESTRIS**, *Draparnaud* (type). Coq. grossie, vue de face. — 25. Coq. de grand. nat., au trait.— 26. Coq. grossie, vue en dessous.— 27. Coq. grossie, vue en dessus. — 28. VAR. *umbilicata* (Helix umbilicata, de Montagu). Coq. grossie, vue de face. — 29. Coq. au trait, de grand. nat., vue de face. — 30. Même variété grossie, vue en dessous. — 31. VAR. *conoidea* (Helix scotæa, *Bourguignat*, olim), d'après un échantillon du Bou-Méeid, près de Constantine. Coq. grossie, vue de face. — 32. Coq. de grand. nat., vue de face. — 33. Coq. grossie, vue en dessous.

34. — **LENTICULA**, *Férussac*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 35. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 36. Coq. de grand. nat., vue en dessous.

37. — **GOUGETI**, *Terver*. Coq. grossie, vue de face. — 38. Coq. de grand. nat. au trait, vue de face. —39. Coq. grossie, vue en dessous. — 40. Coq. grossie, vue en dessus.

PL. XVI.



J. Levasseur del et lith

Imp. Becquet à Paris.

PLANCHE XVII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XVII.

1. **HELIX LANUGINOSA**, *Boissy*. (Type d'après un échantillon de Palma.) Coq. de grandeur naturelle, vue de face. — 2. Coq. vue en dessus. — 3. Coq. vue de profil. — 4. Coq. vue en dessous. — 5. (Type d'Algérie, d'après un échantillon d'Oran.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 6. VAR. *denudata* (d'après un échantillon de Bône). Coq. de grand. nat., vue de face. — 7. (Id.) Coq. vue en dessus.

8. — **ROSEO-TINCTA**, *Forbes*. (Type d'après un échantillon de Bougie.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 9. (Id.) Coq. vue en dessus. — 10. (Id.) Coq. vue de profil. — 11. (Id.) Coq. vue en dessous. — 12. VAR. *compressa* (d'après un échantillon de Bougie). Coq. vue de face.

13. — **BACCUETI**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 14. Coq. vue en dessus. — 15. Coq. vue en dessous. — 16. Coq. vue de profil.

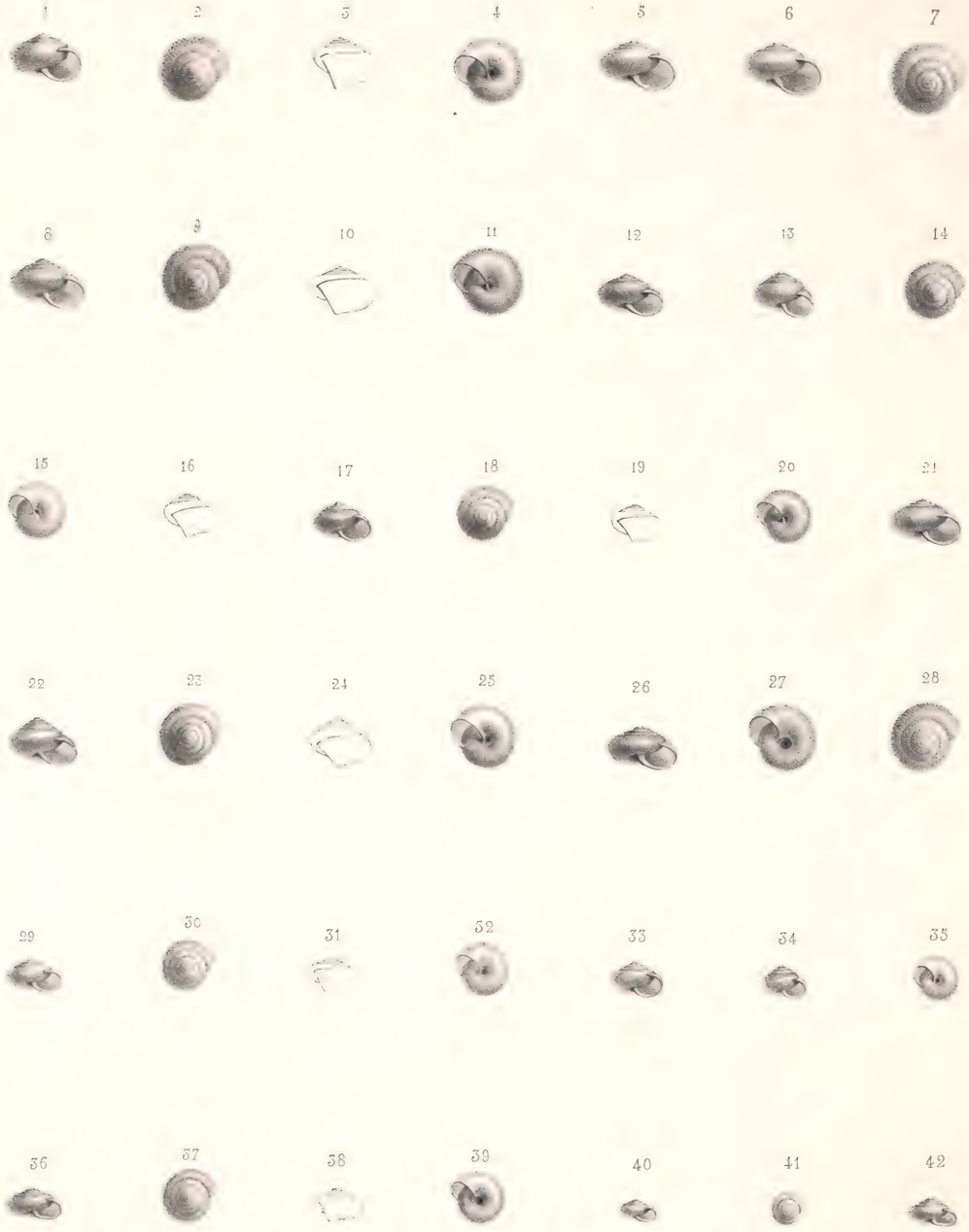
17. — **MOQUINIANA**, *Raymond*. (Type d'après un échantillon de Constantine, qui a servi autrefois au docteur Raymond pour sa description.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 18. (Id.) Coq. vue en dessus. — 19. (Id.) Coq. vue de profil. — 20. (Id.) Coq. vue en dessous. — 21. VAR. *major* (d'après un échantillon de Constantine). Coq. vue de face.

22. — **FRADINIANA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 23. Coq. vue en dessus. — 24. Coq. vue de profil. — 25. Coq. vue en dessous.

26. — **CEDRETORUM**, *Gassies*. (Type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 27. Coq. vue en dessous. — 28. Coq. vue en dessus.

29. — **SERICEA**, *Müller*. (Type d'après un échantillon d'Europe.) — Coq. de grand. nat., vue de face. — 30. Coq. vue en dessus. — 31. Coq. vue de profil. — 32. Coq. vue en dessous. — 33. (D'après un échantillon de Mostaghanem.) Coq. vue de face. — 34. VAR. *minor*. Coquille vue de face. —35. (Même variété.) Coq. vue en dessous.

36. — **HISPIDA**, *Linnæus*. (Type d'après un échantillon d'Europe.) Coq. vue de face. — 37. Coq. vue en dessus. — 38. Coq. vue de profil. — 39. Coq. vue en dessous. — 40. VAR. *minor*. Coq. vue de face. — 41. (Même variété). Coq. vue en dessus. — 42. (D'après un échantillon de Mostaghanem.) Coq. vue de face.



F. Levasseur del. et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XVIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XVIII.

1. **HELIX ONYCHINA**, *Rossmässler*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. Coq. vue en dessus. — 3. Coq. vue de profil. — 4. Coq. vue en dessous.

5. — **MONGRANDIANA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 6. Coq. vue en dessus. — 7. Coq. vue de profil. — 8. Coq. vue en dessous.

9. — **REVELATA**, *Férussac*. VAR. B occidentalis, *Helix ponentina* de *Morelet* (d'après un échantillon du Portugal). Coq. de grand. nat., vue de face. — 10. Coq. vue en dessus. — 11. Coq. vue en dessous. — 12. Hel. revelata (type) (d'après un échantillon de France). Coq. de grand. nat., vue de face. — 13. Même coquille grossie, vue de face. — 14. Même coquille de grand. nat., vue en dessus. — 15. Même coquille, vue de profil. — 16. Même coquille, vue en dessous.

17. — **SORDULENTA**, *Morelet*. (Type d'après un échantillon de Constantine.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 18. Même coquille grossie, vue de face. — 19. Même coquille de grand. nat., vue en dessus. — 20. Même coquille, vue en dessous. — 21. VAR. *conoidea* (d'après un échantillon de Constantine), vue de face.

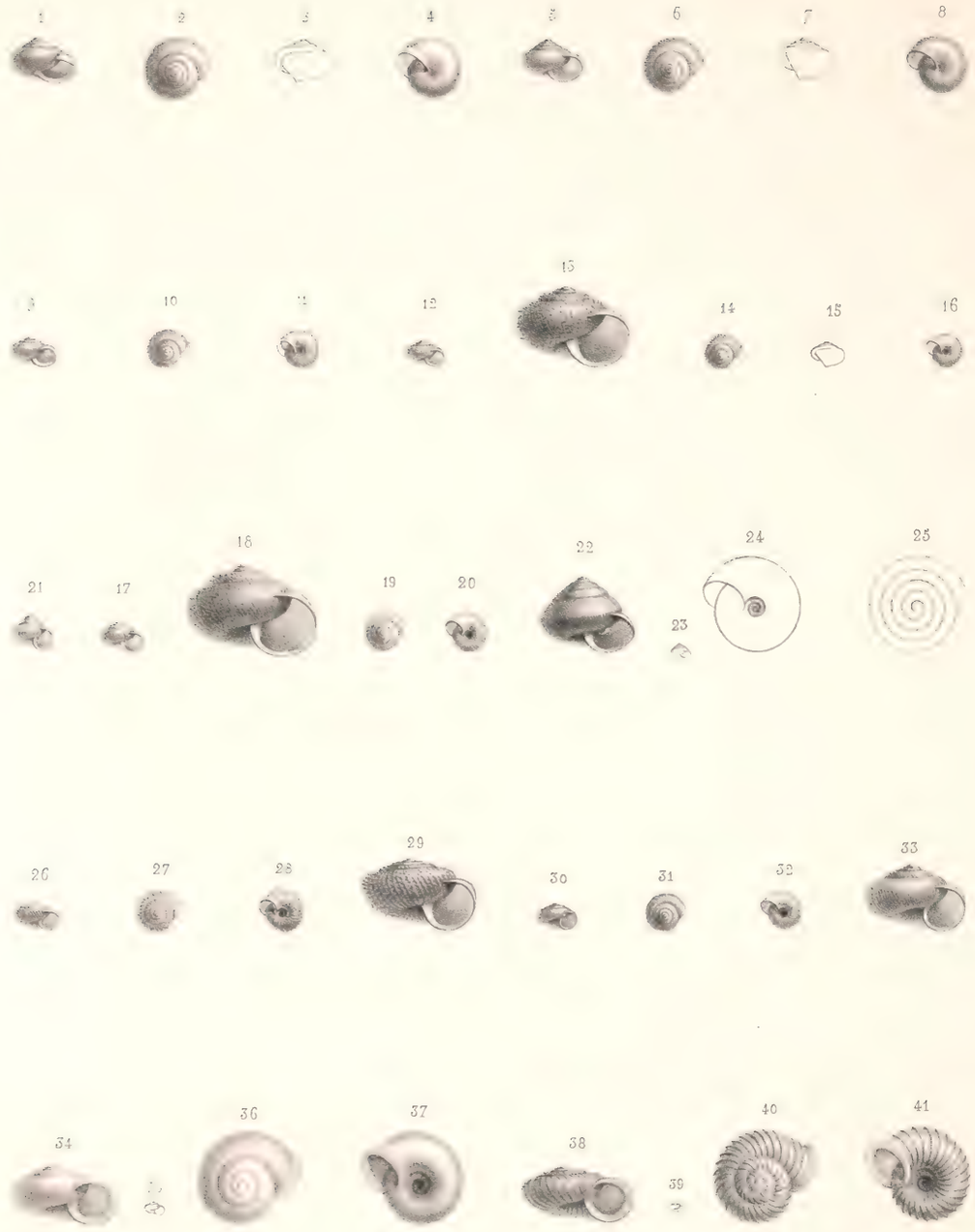
22. — **PSAMMÆCIA**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue de face. — 23. Coq. de grand. nat., vue de face.— 24. Coq grossie, vue en dessous. — 25. Coq. grossie, vue en dessus.

26. — **LASIA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 27. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 28. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 29. Coq. grossie, vue de face.

30. — **CHNOODIA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 31. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 32. Coq. de grand. nat., vue en dessous.— 33. Coq. grossie, vue de face.

34. — **PULCHELLA**, *Müller*. Coq. grossie, vue de face. — 35. Coq. de grand. nat., vue de face. — 36. Coq. grossie, vue en dessus. — 37. Coq. grossie, vue en dessous.

38. — **COSTATA**, *Müller*. Coq. grossie, vue de face. — 39. Coq. de grand. nat., vue de face. — 40. Coq. grossie, vue en dessus. — 41. Coq. grossie, vue en dessous.



Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XIX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIX.

1. **HELIX MICROPLEUROS**, *Paget*. (Type d'après un échantillon de France, pour servir de terme de comparaison avec l'espèce suivante.) Coq. grossie, vue de face. — 2. (Id.) Coq. de grandeur nat., vue de face. — 3. (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — 4. (Id.) Coq. grossie, vue en dessous.

5. — **POUPILLIERI**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue de face. — 6. (Id.) Coq. de grandeur naturelle, vue de face. — 7. (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — 8. (Id.) Coq. grossie, vue en dessous.

9. — **PYGMÆA**, *Draparnaud*. (Type d'après un échantillon de France, pour servir de terme de comparaison avec l'espèce suivante.) Coq. grossie, vue de face. — 10. (Id.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 11. (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — 12. (Id.) Coq. grossie, vue en dessous.

13. — **DEBEAUXIANA**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue de face. — 14. (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — 15. (Id.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 16. (Id.) Coq. grossie, vue en dessous.

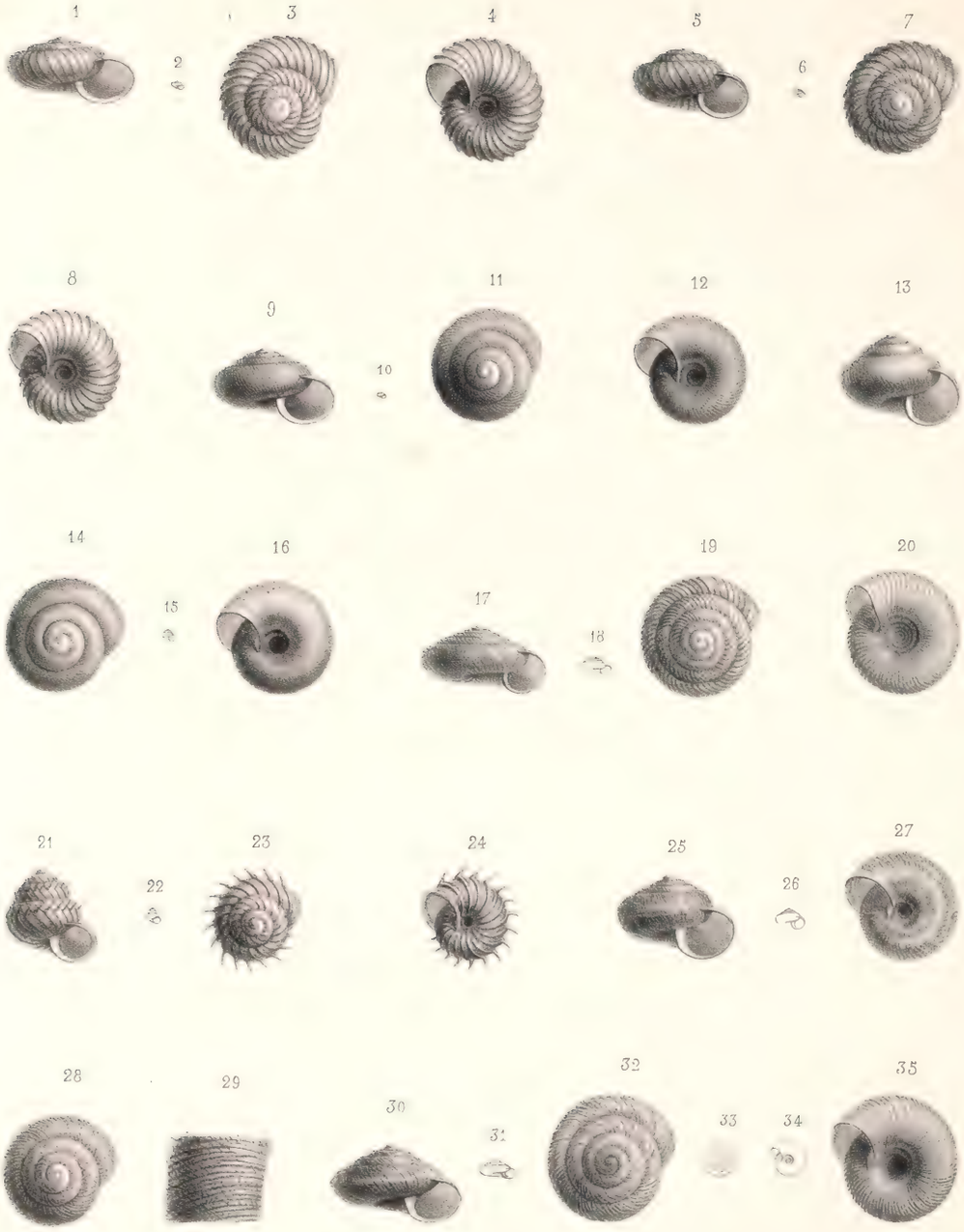
17. — **ABIETINA**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue de face. — 18. (Id.) Coq. de grandeur nat., vue de face. — 19. (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — 20. (Id.) Coq. Coq. grossie, vue en dessous.

21. — **ACULEATA**, *Müller*. Coq. grossie, vue de face. — 22. (Id.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 23. (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — 24. (Id.) Coq. grossie, vue en dessous.

25. — **LOCHEANA**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue de face. — 26. (Id.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 27. (Id.) Coq. grossie, vue en dessous. — 28. (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — 29. (Id.) Fragment du dernier tour pour montrer les striations et les villosités du test.

30. — **DUVEYRIERIANA**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue de face. — 31. (Id.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 32. (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — 33. (Id.) Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 34. (Id.) Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 35. (Id.) Coq. grossie, vue en dessous.

PL. XIX.



Levasseur del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XX.

1. **HELIX CONSPURCATA**, *Draparnaud.* (Type d'après un échantillon de Provence.) Coq. grossie, vue de face. — **2.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue de face. — **3.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue en dessus. — **4.** (Id.) Coquille grossie, vue en dessus. — **5.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue en dessous. — **6.** (Id.) Coquille grossie, vue en dessous. — **7.** (D'après un échantillon de l'Algérie). Coq. de grand. nat., vue de face. — **8.** La même, grossie, vue de face.

9. — **PSARA**, *Bourguignat.* Coq. grossie, vue de face. — **10.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue de face. — **11.** (Id.) Coq. de grand nat., vue en dessus. — **12.** (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — **13.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue en dessous. — **14.** (Id.) Coq. grossie, vue en dessous.

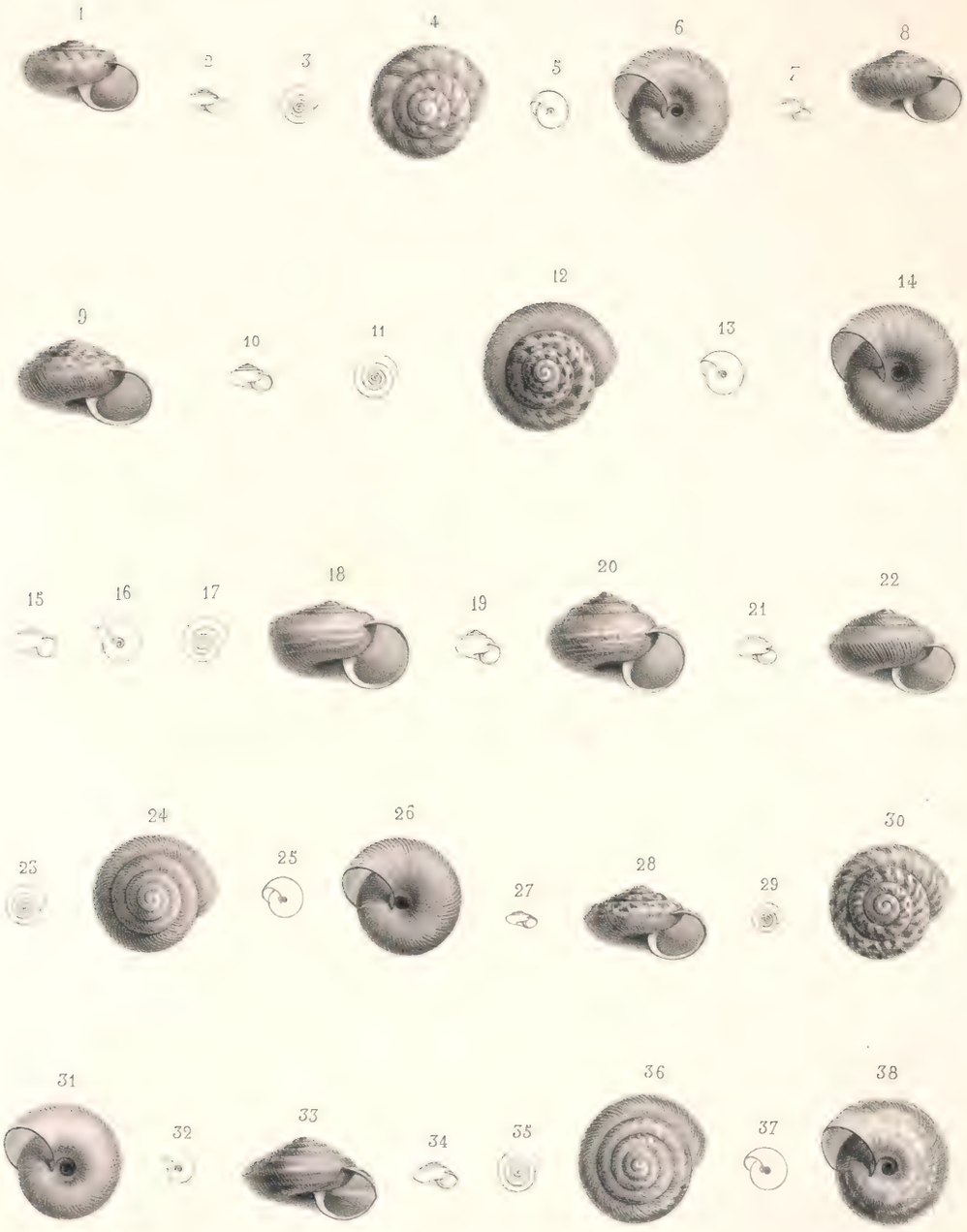
15. — **APICINA**, *Lamarck.* (D'après un échantillon des environs d'Alger.) Coq. de grand. nat., vue de face. — **16.** (Id.) Coq. vue en dessous. — **17.** (Id.) Coq. vue en dessus. — **18.** (Id.) Coq. grossie, vue de face. — **19.** Variété *Requieni* (d'après un échantillon de Constantine). Coq. de grand. nat., vue de face. — **20.** (Id.) La même, grossie, vue de face.

21. — **SUBCOSTULATA**, *Bourguignat.* (D'après un échantillon de Djelfa.) Coq. de grand. nat., vue de face. — **22.** (Id.) Coq. grossie, vue de face. — **23.** Coq. de grand. nat., vue en dessus. — **24.** Coq. grossie, vue en dessus. — **25.** Coq. de grand. nat., vue en dessous. — **26.** Coq. grossie, vue en dessous.

27. — **EUSTRICTA**, *Bourguignat.* Coq. de grand. nat., vue de face. — **28.** (Id.) Coq. grossie, vue de face. — **29.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue en dessus. — **30.** (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — **31.** (Id.) Coq. grossie, vue en dessous. — **32.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue en dessous.

33. — **LETOURNEUXIANA**, *Bourguignat.* Coq. grossie, vue de face. — **34.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue de face. — **35.** (Id.) Coq. de grand. nat, vue en dessus. — **36.** (Id.) Coq. grossie, vue en dessus. — **37.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue en dessous. — **38.** (Id.) Coq. grossie, vue en dessous.

PL. XX.



Levasseur del. et lith.

Imp. Becquet à Paris.

PLANCHE XXI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXI.

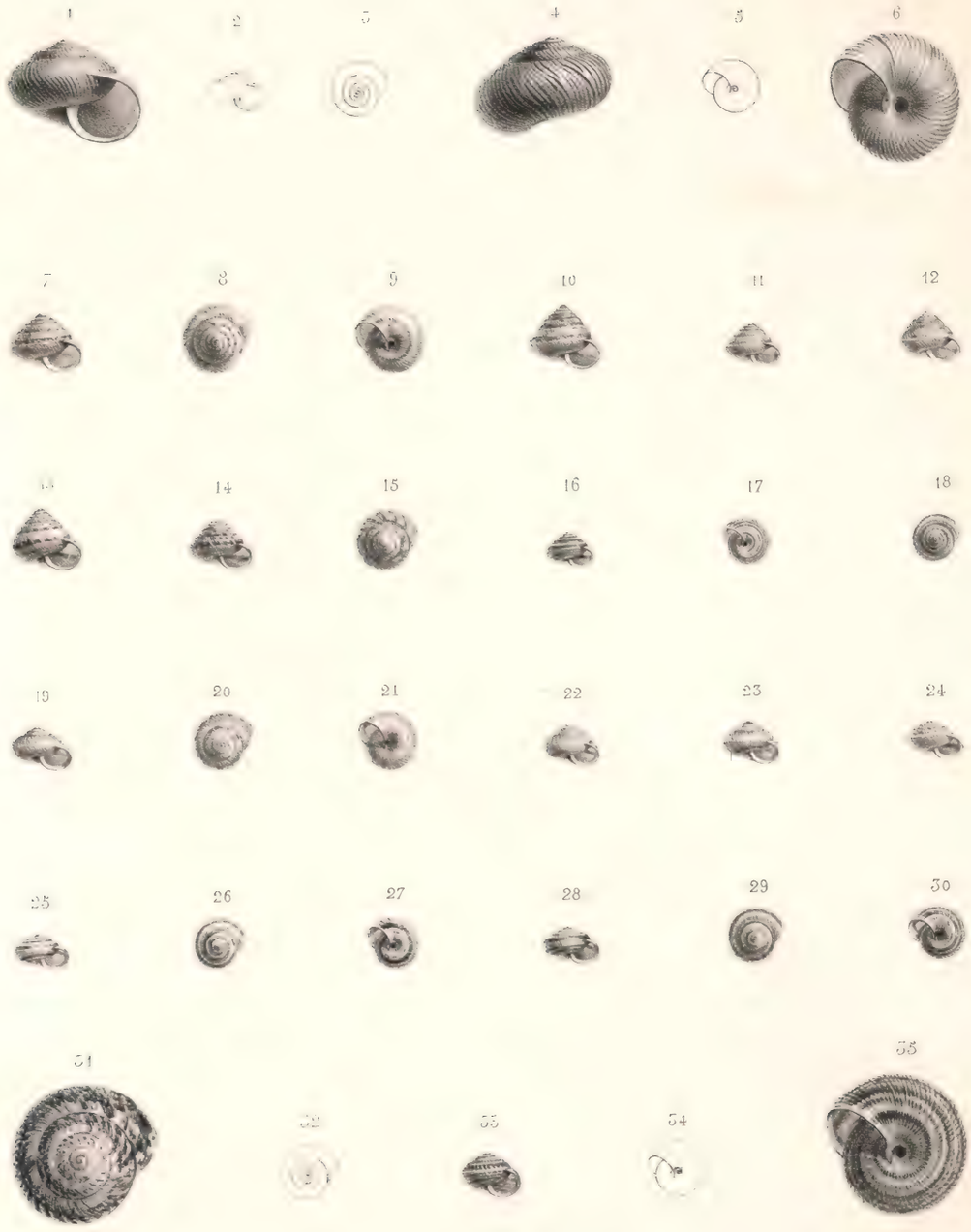
1. **HELIX GERYVILLENSIS**, *Bourguignat*. Coquille grossie, vue de face. — 2. Coq. de grand. nat., au trait, vue de face. — 3. Coq. de grand. nat., au trait, vue en dessus. — 4. Coq. grossie, vue par derrière. — 5. Coq. de grand. nat., au trait, vue en dessous. — 6. Coq. grossie, vue en dessous.

7. — **ROZETI**, *Michaud*. (Type, d'après un échantillon de Mostaghanem.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 8. Coq. vue en dessus. — 9. Coq. vue en dessous. — 10. (Variété de Mostaghanem.) Coq. vue de face. — 11. (Autre variété de Mostaghanem.) Coq. vue de face. — 12. Var. *oxygyra*. Coq. vue de face. — 13. Var. *Hipponensis*. (Helix Hipponensis de *Morelet*, type.) Coq. de grand. nat., vue de face, d'après un échantillon de Bône. — 14. Autre sous-variété de l'Hipponensis (d'après un échantillon de la forêt de l'Edough). Coq. vue de face. — 15. La même vue en dessus. — 16. Autre sous-variété petite de l'Hipponensis (d'après un échantillon de Bône). Coq. vue de face. — 17. La même vue en dessous. — 18. La même vue en dessus.

19. — **REBOUDIANA**, *Bourguignat*. (Type, d'après un échantillon d'Oran.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 20. Coq. vue en dessus. — 21. Coq. vue en dessous. — 22. (Variété d'Oran). Coq. vue de face. — 23. Var. *subcostata*. Coq. vue de face. — 24. Var. *subcarinata*. Coq. vue de face. — 25. Var. *zonata*. Coq. vue de face. — 26. Même variété vue en dessus. — 27. Même variété vue en dessous. — 28. Autre variété « *zonata* » vue de face. — 29. La même vue en dessus. — 30. La même vue en dessous.

31. — **LALLEMANTIANA**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue en dessus. — 32. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 33. Coq. de grand. nat., vue de face. — 34. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 35. Coq. grossie, vue en dessous.

PL. XXI.



[illegible] del. et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XXII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXII.

1. **HELIX AGRIOICA**, *Bourguignat*. Coq. grossie, vue de face. — 2. Coq. de grand. nat., au trait, vue de face. — 3. Coq. de grand. nat., au trait, vue en dessus. — 4. Coq. grossie, vue en dessus. — 5. Coq. de grand. nat., vue en dessous. — 6. Coq. grossie, vue en dessous.

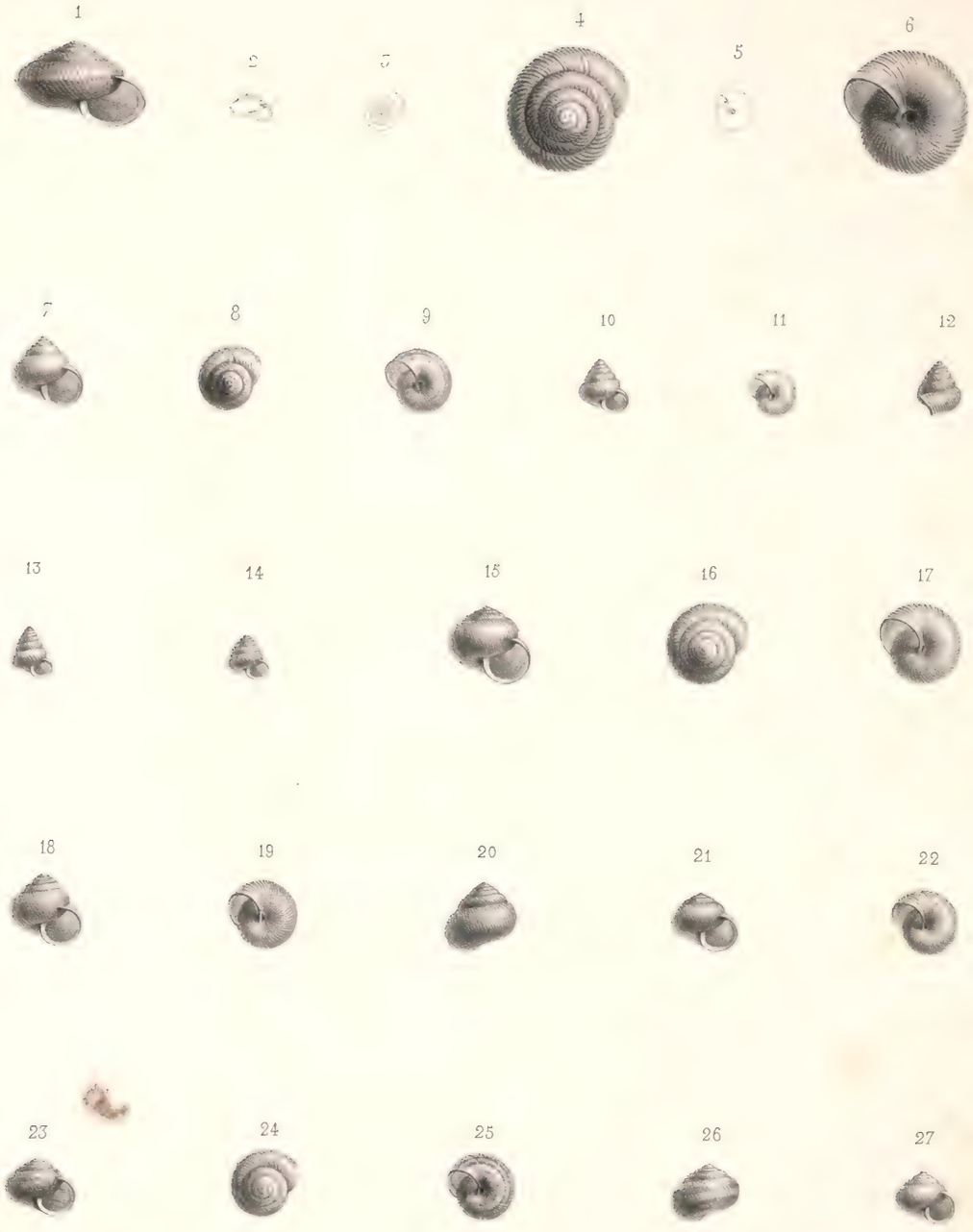
7. — **DURIEUI**, *Moquin-Tandon*. (Type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 8. Coq. vue en dessus. — 9. Coq. vue en dessous.

10. — **PSAMMOICA**, *Morelet*. (Type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 11. Coq. vue en dessous. — 12. Coq. vue de profil. — 13. Variété vue de face. — 14. Autre variété vue de face.

15. — **BERLIERI**, *Morelet*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 16. Coq. vue en dessus. — 17. Coq. vue en dessous. — 18. Variété de Géryville, vue de face. — 19. La même vue en dessous. — 20. La même vue par derrière. — 21. Autre sous-variété vue de face. — 22. La même vue en dessous.

23. — **LACERTARUM**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 24. Coq. vue en dessus. — 25. La même vue en dessous. — 26. La même vue par derrière. — 27. Var. *minor* (d'après un échantillon d'Ogla-zemera). Coq. vue de face.

PL. XXII.



...ssieur del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XXIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXIII.

1. **HELIX VARIABILIS**, *Draparnaud.* (Type, d'après un échantillon de France.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. Coq. vue en dessus. — 3. Coq. vue en dessous. — 4. (Variété à larges bandes.) Coq. vue en dessus. — 5. VAR. *zonata* (d'après un échantillon de Sicile). Coq. vue de face. — 6. Autre variété *zonata* (d'après un échantillon de Djelfa). Coq. vue de face. — 7. VAR. *depressa* (d'après un échantillon d'Alger). Coq. vue de face. — 8. La même vue en dessus. — 9. La même vue en dessous. — 10. VAR. *minor* (d'après un échantillon d'Oran). Coq. vue de face. — 11. La même vue en dessous.

12. — **LAUTA**, *Lowe.* VAR. *maxima* (d'après un échantillon d'Alger). Coq. de grand. nat., vue de face. — 13. La même vue en dessus. — 14. La même vue en dessous. — 15. VAR. *albinos* (d'après un échantillon d'Alger). Coq. de grand. nat., vue de face. — 16. La même vue en dessus. — 17. (Type, d'après un échantillon d'Oran.) Coq. vue de face. — 18. La même vue en dessous. — — 19. La même vue en dessus. — 20. VAR. *minor* (zonulée, de Bône). Coq. vue en dessous. — 21. La même vue de face. — 22. VAR. *minor* (albinos de Bône). Coq. vue de face. — 23. (Autre variété albinos de Bône.) Coq. vue de face. — 24. La même vue en dessus. — 25. La même vue en dessous.

26. — **SUBMERIDIONALIS**, *Bourguignat.* (Type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 27. Coq. grossie, vue en dessus. — 28. Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 29. Coq. (id.) vue en dessous.

PL. XXIII.

Arnoul del et lith.

Imp. Bacquet à Paris.

PLANCHE XXIV.

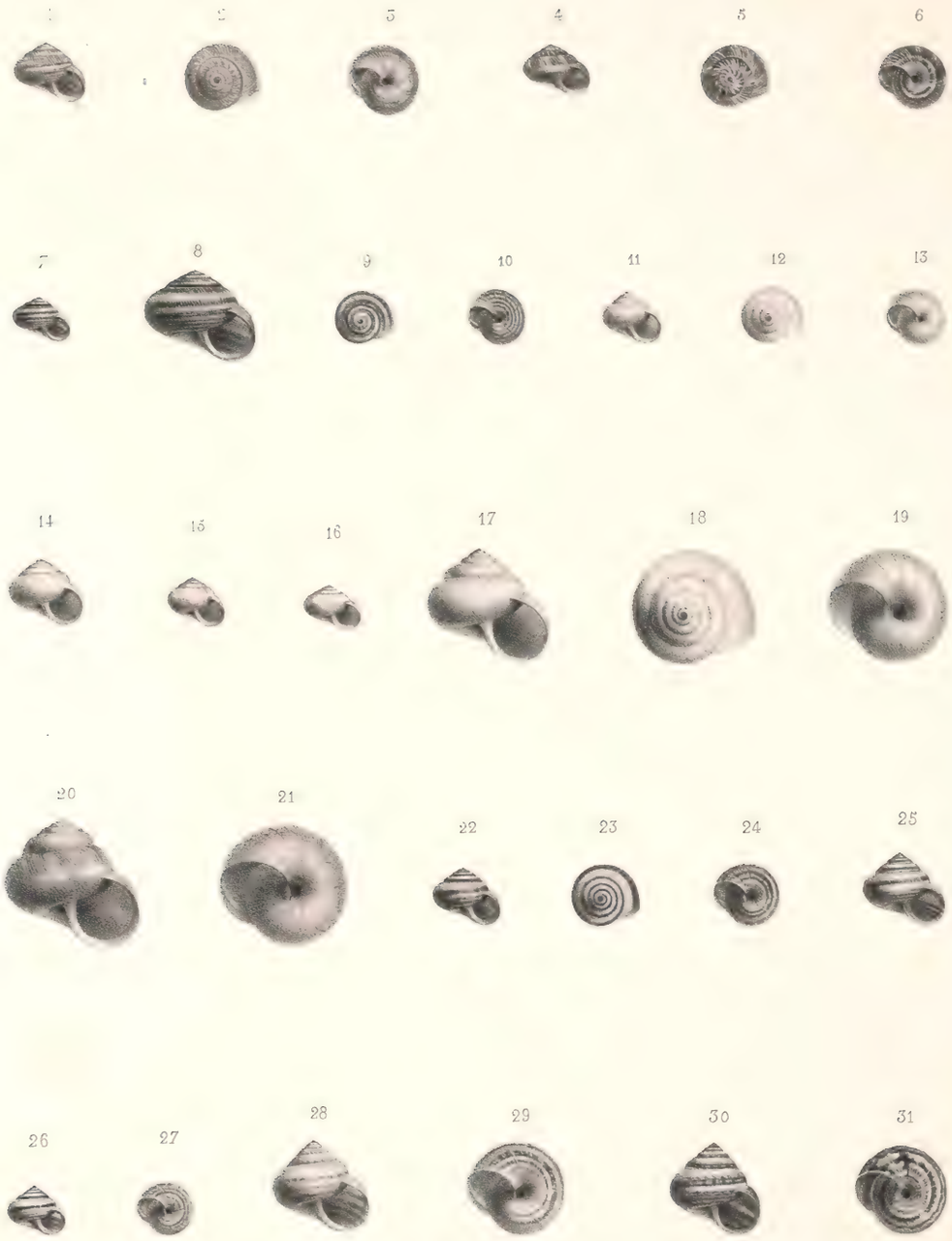
EXPLICATION DE LA PLANCHE XXIV.

1. **HELIX SUBMERIDIONALIS**, *Bourguignat*, VAR. *major* (d'après un échantillon des environs d'Alger). Coq. de grandeur nat., vue de face. — **2.** (Id.) Coq. vue en dessus. — **3.** (Id.) Coq. vue en dessous. — **4.** VAR. *modica* (Helix modica de *Morelet*, d'après un échantillon de Djelfa). Coq. de grand. nat., vue de face. — **5.** Même variété vue en dessus. — **6.** Même variété vue en dessous. — **7.** Autre sous-variété plus petite de la variété *modica*. Coq. de grandeur nat., vue de face. — **8.** Même sous-variété grossie, vue de face. — **9.** (Id.) Coq. de grand. nat., vue en dessus. — **10.** (Id.) Coq. (id.) vue en dessous.

11. — **RUFOLABRIS**, *Benoît*. (Type d'après un échantillon de Sicile.) Coq. de grand. nat., vue de face. — **12.** (Id.) Coq. vue en dessus. — **13.** (Id.) Coq. vue en dessous. — **14.** VAR. (d'après un échantillon de France). Coq. de grand. nat., vue de face. — **15.** (D'après un échantillon d'Algérie.) Coq. de grand. nat., vue de face. — **16.** VAR. *compressa* (d'après un autre échantillon d'Algérie). Coq. de grand. nat., vue de face.

17. — **ACOMPSIA**, *Bourguignat*. (D'après un échantillon des environs d'Oran.) Coq. de grand. nat., vue de face. — **18.** (Id.) Coq. vue en dessus. — **19.** (Id.) Coq. vue en dessous. — **20.** Variété. Coq. de grand. nat., vue de face. — **21.** (Id.) Coq. vue en dessous.

22. — **LINEATA**, *Olivi*. (Type d'après un échantillon de Venise.) Coq. de grand. nat., vue de face.— **23.** (Id.) Coq. vue en dessus.— **24.** (Id.) Coq. vue en dessous. — **25.** Variété (d'après un échantillon de Bône). Coq. de grand. nat., vue de face. — **26.** Autre variété petite (d'après un échantillon de Bône). Coq. de grand. nat., vue de face. — **27.** (Même variété.) Coq. vue en dessous. — **28.** VAR. *major* (d'après un échantillon d'Alger). Coq. de grand. nat., vue de face. — **29.** Même variété vue en dessous. — **30.** (Autre variété *major* d'Alger.) Coq. de grand. nat., vue de face. — **31.** Même variété. Coq. vue en dessous.



Amoud del et lith.

Imp. Becquet, à Paris.

PLANCHE XXV.

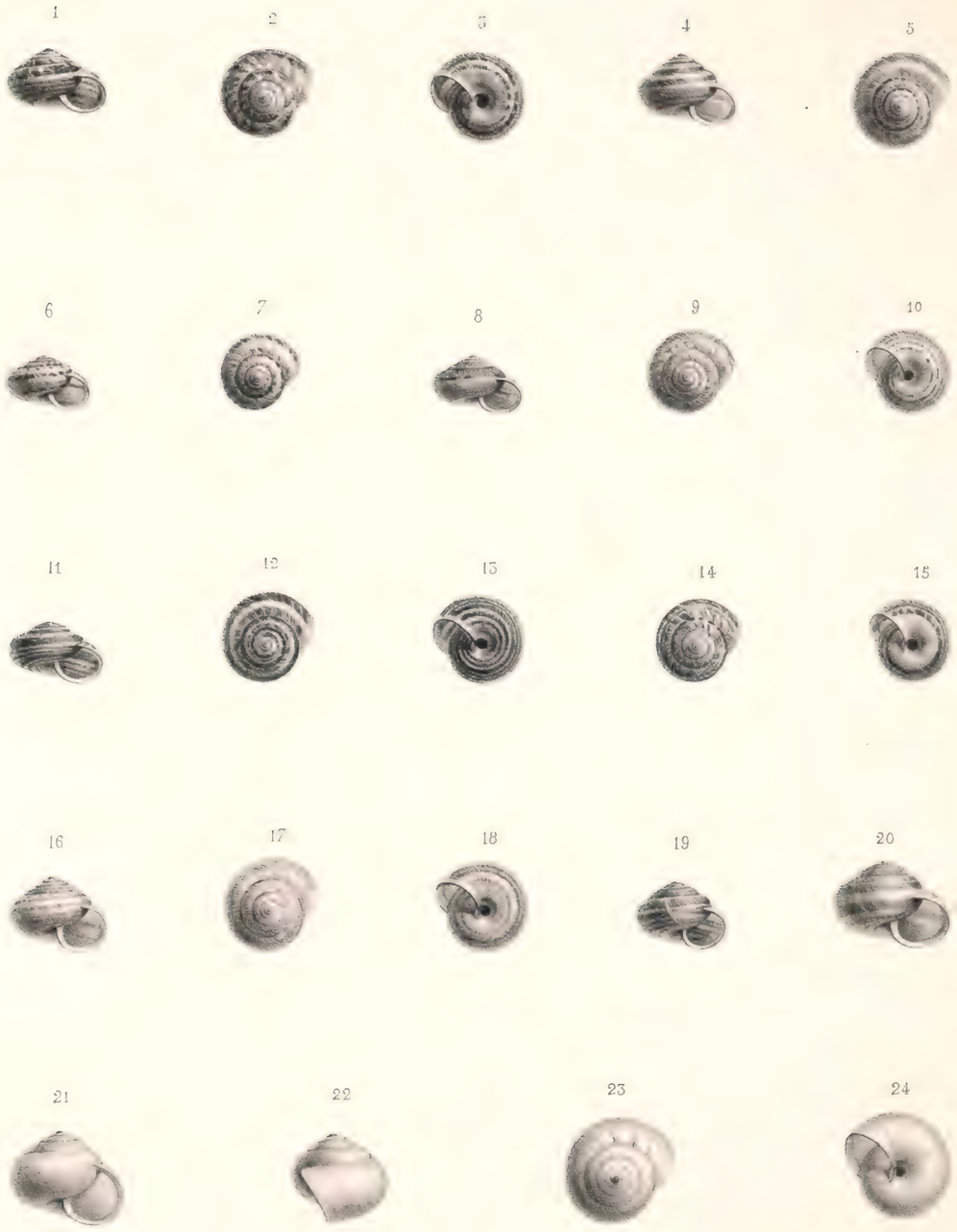
EXPLICATION DE LA PLANCHE XXV.

1. **HELIX MOESTA**, *Parreyss*. Var. *maculato-zonata*. (Helix Devauxi de Debeaux.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. Coq. vue en dessus. — 3. Coq. vue en dessous. — 4. (Variété de l'Oued-Kébir.) Coq. vue de face. — 5. Coq. vue en dessus. — 6. Var. *trizonata*. Coq. vue de face. — 7. Coq. vue en dessus.

8. — **KABYLIANA**, *Debeaux*. (Type de Kabylie.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 9. Coq. vue en dessus. — 10. Coq. vue en dessous. — 11. (Variété de l'Oued-Kébir.) Coq. vue de face. — 12. La même vue en dessus. — 13. La même vue en dessous. — 14. (Autre variété de l'Oued-Kébir.) Coq. vue en dessus. — 15. La même vue en dessous.

16. — **CRETICA**, *Férussac*. (Type, d'après un échantillon de Grèce.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 17. Coq. vue en dessus. — 18. Coq. vue en dessous. 19. (Variété d'Algérie.) Coq. vue de face. — 20. (Autre variété d'Algérie.) Coq vue de face.

21. — **EUPHORCA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 22. Coq. vue de profil. — 23. Coq. vue en dessus. — 24. Coq. vue en dessous.



Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XXVI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXVI.

1. **HELIX PISANA**, *Müller*. (Échantillon type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. (Id.) Coq. vue en dessus. — 3. (Id.) Coq. vue en dessous. — 4. VAR. *subzonata* (d'après un échantillon d'Oran). Coq. de grand. nat., vue de face. — 5. Même variété vue en dessus. — 6. Autre variété (d'après un échantillon d'Oran). Coq. de grand. nat., vue de face. — 7. Même variété vue en dessous. — 8. Autre variété (d'après un échantillon d'Alger). Coq. de grand. nat., vue de face. — 9. Même variété vue en dessus. — 10. Monstruosité *sénestre* (d'après un échantillon de Constantine). De grand. nat., vue de face.

11. — **CESPITUM**, *Draparnaud*. (Type d'après un échantillon de Provence). Coq. de grand. nat., vue de face. — 12. (Id.) Coq. vue en dessus. — 13. (Id.) Coq. vue en dessous. — 14. (D'après un échantillon de Constantine.) Coq. vue de face.— 15. (Id.) vue en dessus. — 16. VAR. *maxima* de Constantine. Coq. vue de face. — 17. Même variété vue en dessus. — 18. Même variété vue en dessous. — 19. VAR. *globulosa* de Constantine. Coq. vue de face. 20. VAR. *minor* de Bône. Coq. vue de face. — 21. Même variété vue en dessus. — 22. Même variété vue en dessous.

23. — **ILLIBATA**, *Parreyss*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 24. (Id.) Coq. vue en dessus. — 25. (Id.) Coq. vue en dessous.

Arnoul del. et lith.

Imp. Becquet, à Paris.

PLANCHE XXVII.

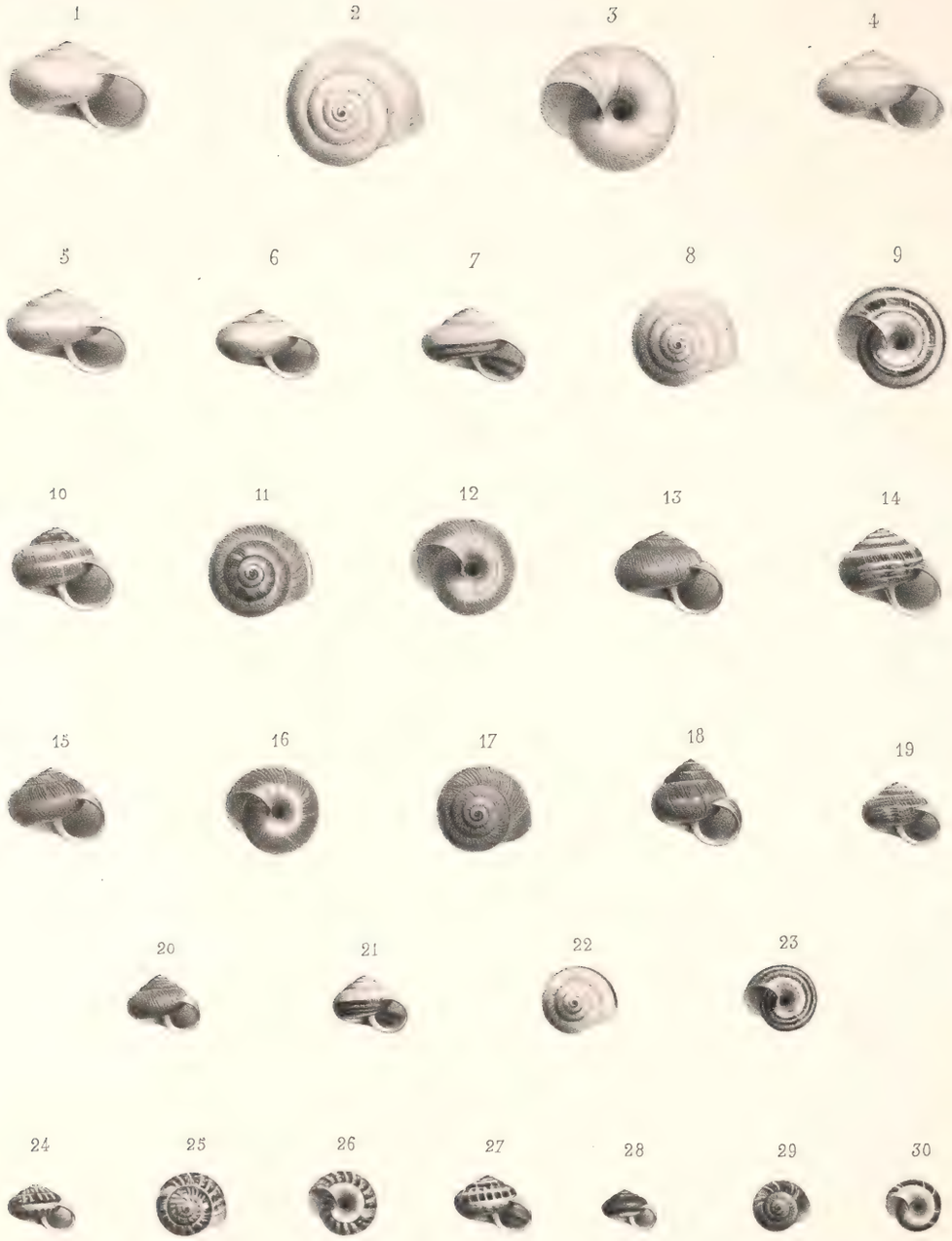
EXPLICATION DE LA PLANCHE XXVII.

1. **HELIX ARENARUM**, *Bourguignat.* (Type d'après un échantillon de Tunis.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. (Id.) Coq. vue en dessus. — 3. (Id.) Coq. vue en dessous. — 4. VAR. *subcarinata* (d'après un échantillon des environs d'Alger). Coq. vue de face. — 5. Autre variété *subcarinata*. Coq. vue de face. — 6. VAR. *minor*. Coq. vue de face. — 7. VAR. *hypozona* des coteaux de la Mitidjah. Coq. vue de face. — 8. Même variété vue en dessus. — 9. Même variété vue en dessous.

10. — **SUBROSTRATA**, *Férussac.* (Type d'après un échantillon de Mostaghanem.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 11. (Id.) Coq. vue en dessus. — 12. (Id.) Coq. vue en dessous. — 13. VAR. *fulvo-castanea* (d'après un échantillon de Mostaghanem). Coquille de grandeur nat., vue de face. — 14. VAR. *multizonata*. Coq. de grand. nat., vue de face.—15. VAR. *bizonata*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 16. Même variété vue en dessous. — 17. Même variété vue en dessus. — 18. VAR. *conoidea* (d'après un échantillon de Mostaghanem). Coquille de grandeur nat., vue de face. — 19. (Autre variété de Mostaghanem.) Coq. vue de face. — 20. VAR. *minor* (*fulvo-castanea* de Mostaghanem). Coquille de grand. nat., vue de face. — 21. VAR. *minor* (*trizonata* de Mostaghanem). Coq. de grand. nat., vue de face. — 22. Même variété vue en dessus. — 23. Même variété vue en dessous.

24. — **CHORETA**, *Bourguignat.* (Type de Mostaghanem.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 25. (Id.) Coq. vue en dessus. — 26. (Id.) Coq. vue en dessous. — 27. VAR. *major* (de Mostaghanem). Coq. vue de face. — 28. VAR. *atro-castanea* (de Mostaghanem). Coq. de grand. nat., vue de face.— 29. Même variété vue en dessus. — 30. Même variété vue en dessous.

PL. XXVII.



Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XXVIII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXVIII.

1. **HELIX ORANENSIS**, *Morelet*. (Type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. (Id.) Coq. vue en dessus. — 3. (Id.) Coq. vue en dessous. — 4. Variété (d'après un échantillon de Mostaghanem). Coq. vue de face. — 5. Même variété vue en dessus. — 6. Var. *zonata* (d'après un échantillon d'Oran). Coq. vue de face. — 7. Même variété vue en dessus. — 8. Même variété vue en dessous. — 9. Autre variété d'Oran. Coq. vue de face. — 10. Même variété vue en dessus.

11. — **COLOMIESIANA**, *Bourguignat*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 12. (Id.) Coq. vue en dessus. — 13. (Id.) Coq. vue en dessous. — 14. Var. *minor*. Coq. vue de face. — 15. Var. *subcarinata*. Coq. vue de face.

16. — **SPHÆRITA**, *Hartmann*. Var. 6-*zonata* (des environs d'Oran). Coq. de grand. nat., vue de face. — 17. Même variété vue en dessus. — 18. Même variété vue en dessous. — 19. Autre variété d'Oran, vue de face. — 20. Même variété vue en dessous. — 21. (Type d'après un échantillon d'Oran.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 22. (Id.) Coq. vue en dessus. — 23. (Id.) Coq. vue en dessous.— 24. Var. *minor* (d'après un échantillon de Sétif) Coq. vue de face. — 25. Même variété vue en dessus.

PL. XXVIII.

Arnoul del et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XXIX.

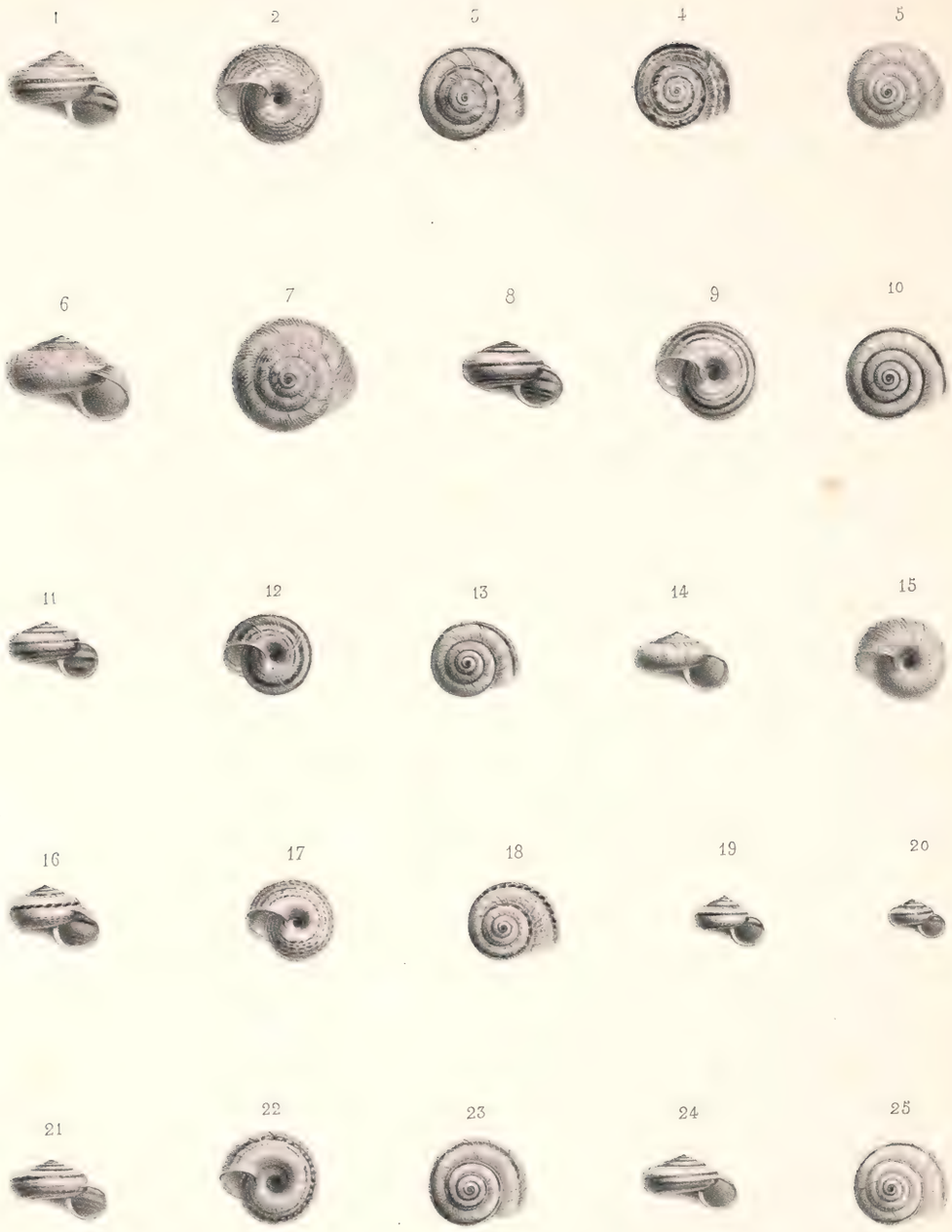
EXPLICATION DE LA PLANCHE XXIX.

1. **HELIX TERVERI**, *Michaud*. (Type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. La même vue en dessous. — 3. La même vue en dessus. — 4. (Variété de Metlîli.) Coq. vue en dessus. — 5. (Variété albinos de Metlîli. Coq. vue en dessus.

6. — **STIPARUM**, *Rossmässler*. (Type, d'après un échantillon d'Espagne.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 7. Coq. vue en dessus. — 8. VAR. *zonata* (d'après un échantillon d'Oran). Coq. vue de face. — 9. La même vue en dessous. — 10. La même vue en dessus. — 11. (Autre variété petite d'Oran.) Coq. vue de face. — 12. La même vue en dessous. — 13. La même vue en dessus. 14. (Autre petite variété albinos d'Oran.) Coq. vue de face. — 15. La même vue en dessous.

16. — **PROTEA**, *Ziegler*. Coq. de grand. nat., vue de face. — 17. Coq. vue en dessous. — 18. Coq. vue en dessus. — 19. VAR. *minor*. Coq. vue de face. — 20. (Autre variété petite.) Coq. vue de face.

21. — **ARENOSA**, *Ziegler*. (Type, d'après un échantillon de Crimée.) Coq. vue de face. — 22. Coq. vue en dessous. — 23. Coq. vue en dessus. — 21. Variété vue de face. — 25. Même variété vue en dessus.



Arnoul del. et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XXX.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXX.

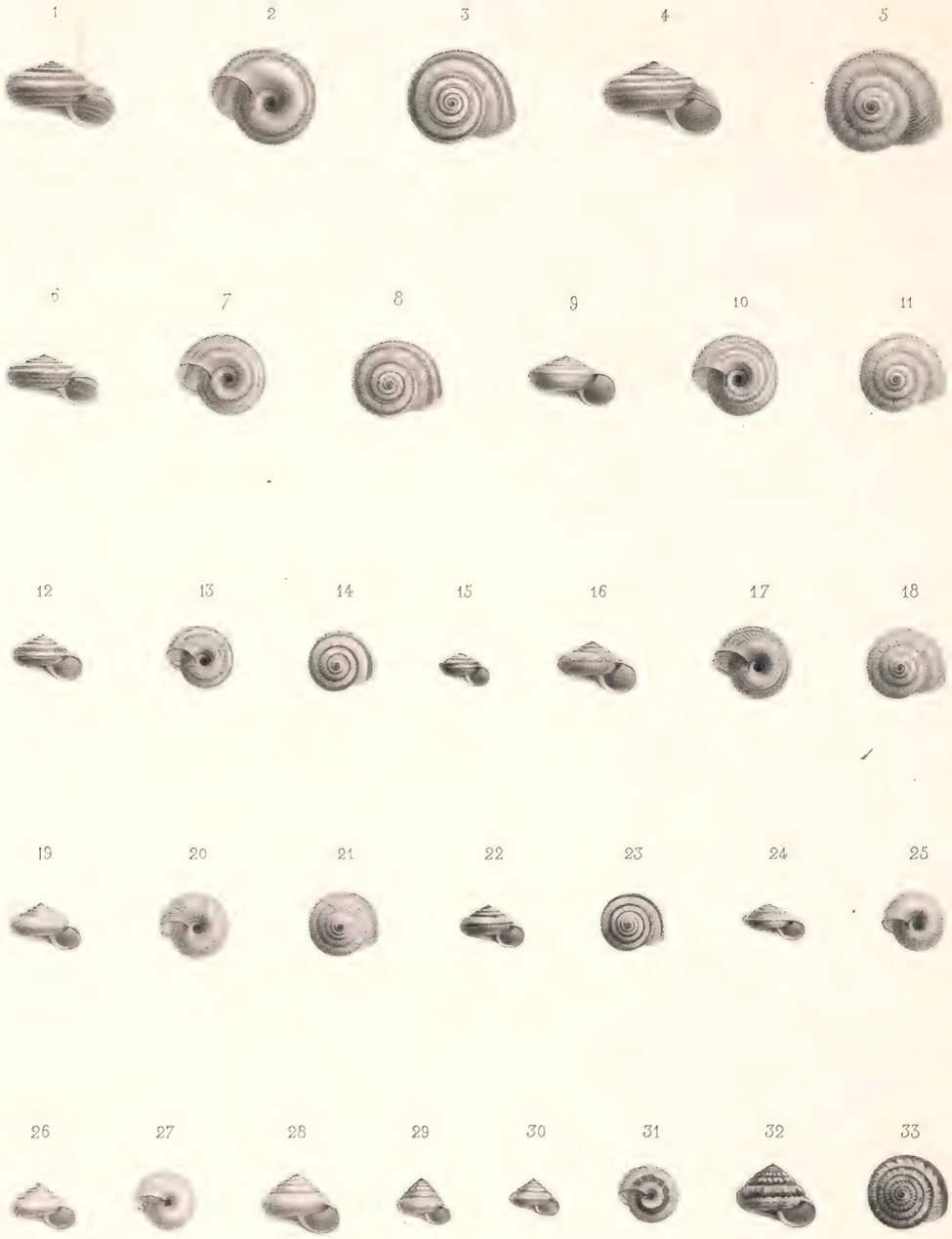
1. **HELIX ERICETORUM**, *Müller*. (Type.) Coq. vue de face. — 2. Coq. vue en dessous. — 3. Coq. vue en dessus. — 4. VAR. *albidula*. Coq. vue de face. — 5. Même variété vue en dessus. — 6. VAR. *minor*. Coq. vue de face. — 7. La même vue en dessous. — 8. La même vue en dessus. — 9. VAR. *subcarinata* (d'après un échantillon de Metlîli). Coq. vue de face. — 10. La même vue en dessous. — 11. La même vue en dessus.

12. — **NEGLECTA**, *Draparnaud*. (Type, d'après un échantillon de Provence.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 13. Coq. vue en dessous. — 14. Coq. vue en dessus. — 15. VAR. *minor*. Vue de face. — 16. (D'après un échantillon d'Oran.) Variété vue de face. — 17. La même vue en dessous. — 18. La même vue en dessus.

19. — **NUMIDICA**, *Moquin-Tandon*. (Type, d'après un échantillon de Constantine.) Coq. vue de face. — 20. Coq. vue en dessous. — 21. Coq. vue en dessus. — 22. VAR. *zonata*. Coq. vue de face. — 23. Même variété vue en dessus. — 24. VAR. *carinata*. Coq. vue de face. — 25. Même variété vue en dessous.

26. — **PYRAMIDATA**, *Draparnaud*. (Type.) Coq. vue de face. — 27. Coq. vue en dessous. — 28. VAR. *maxima*, de Mostaghanem. Coq. vue de face. — 29. VAR. *conica*, de Mostaghanem. Coq. vue de face. — 30. VAR. *carinata*, d'Oran. Coq. vue de face. — 31. VAR. *monozona*, d'Alger. Coq. vue en dessous. — 32. VAR. *flammulata*, de Mostaghanem. Coq. vue de face. — 33. Même variété vue en dessus.

PL. XXX.



Arnoux del. et lith.

Imp. Becquet, Paris.

PLANCHE XXXI.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXI.

1. **HELIX TETRAGONA**, *Morelet.* (Type.) Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 2. Coq. vue de face. — 3. Coq. vue en dessous.

4. — **MOGRABINA**, *Morelet.* (Type.) Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 5. Coq. vue de face. — 6. Coq. vue en dessous.

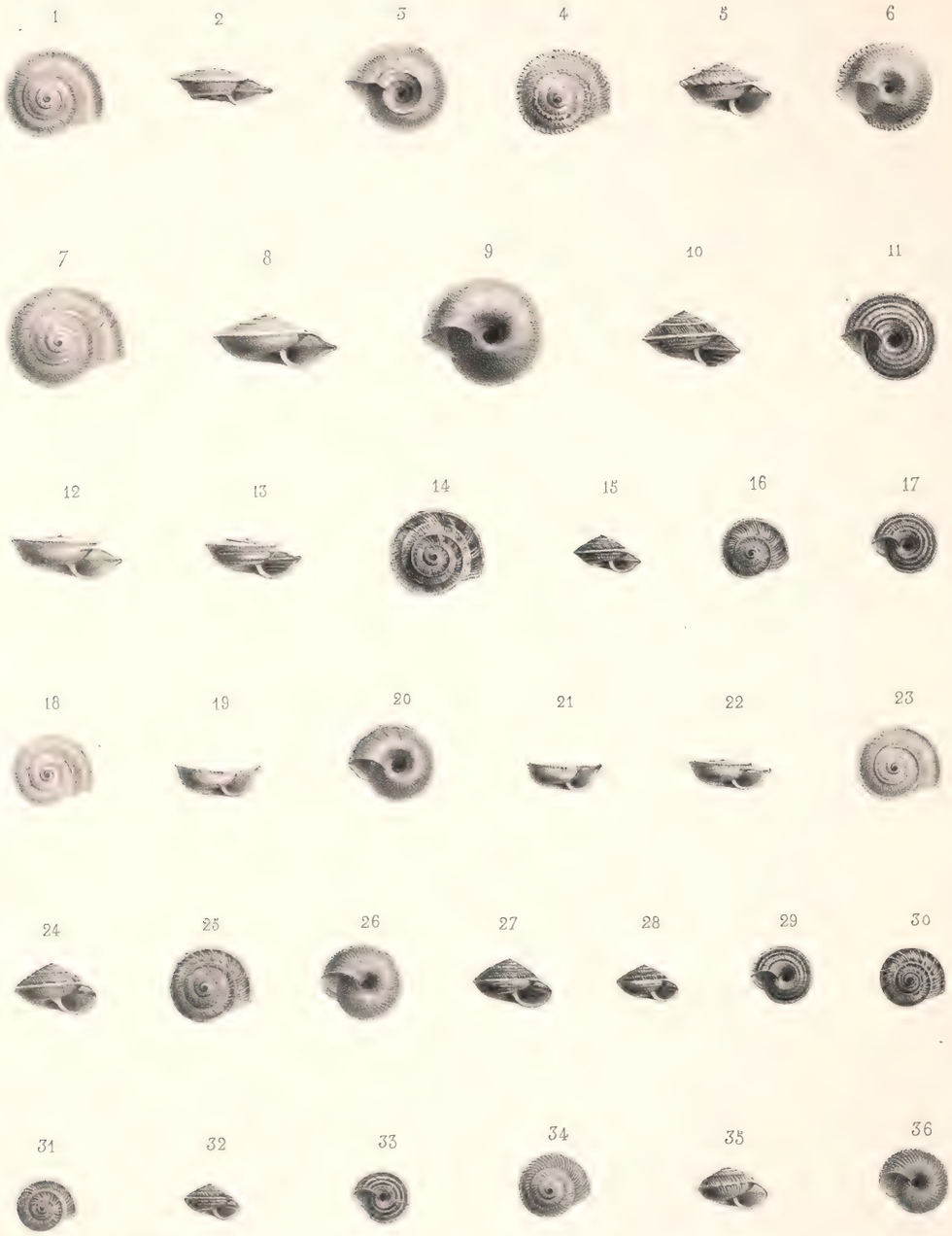
7. — **DEPRESSULA**, *Parreyss.* (Type.) Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 8. Coq. vue de face. — 9. Coq. vue en dessous. — 10. Var. *globulosa*, de Mostaghanem. Coq. de grand. nat., vue de face. — 11. Même variété vue en dessous. — 12. Var. *compressa*, de Mostaghanem. Coq. vue de face. — 13. (Autre variété aplatie, à tours détachés.) Coq. vue de face. — 14. Même variété vue en dessus. — 15. Var. *minima*, de Mostaghanem. Coq. vue de face. — 16. Même variété vue en dessus. — 17. Même variété vue en dessous.

18. — **EXPLANATA**, *Müller.* (D'après un échantillon de Staoueli.) Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 19. Coq. vue de face. — 20. Coq. vue en dessous. — 21. Variété vue de face. — 22. Autre variété (d'après un échantillon des environs d'Alger). Coq. vue de face. — 23. Même variété vue en dessus.

24. — **AMANDA**, *Rossmässler.* (D'après un échantillon de Dellys, type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 25. Coq. vue en dessus. — 26. Coq. vue en dessous. — 27. (D'après un échantillon d'Alger.) Coq. vue de face. — 28. Var. *minor*, de Mostaghanem. Coq. vue de face. — 29. Même variété vue en dessous. — 30. Même variété vue en dessus. — 31. Autre variété petite, de Mostaghanem. Coq. vue en dessus. — 32. La même vue de face. — 33. La même vue en dessous.

34 — **BRONDELI**, *Bourguignat.* (Type.) Coq. de grand. nat., vue en dessus. — 35. Coq. vue de face. — 36. Coq. vue en dessous.

PL. XXXI.



Arnoul del. et lith.

Imp. Becquet Paris.

PLANCHE XXXII.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XXXII.

1. **HELIX CALOPSIS**, *Bourguignat.* Coq. de grand. nat., vue de face. — 2. Coq. vue en dessus. — 3. Coq. vue en dessous.

4. — **TERRESTRIS**, *Chemnitz.* (Type, d'après un échantillon de Bougie.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 5. La même vue en dessus. — 6. La même vue en dessous. — 7. VAR. *zonata.* Coq. vue en dessus. — 8. VAR. *major* (d'après un échantillon de Bône). Coq. vue de face. — 9. Autre variété conoïdale de Bône, vue de face. — 10. VAR. *hypozona.* Coq. vue en dessous. — 11. VAR. *subscalariformis* (d'après un échantillon du cap de Garde). Coq. vue de face. — 12. VAR. *flammulata.* Coq. vue en dessus. — 13. VAR. *depressa.* Coq. vue de face. — 14. Même variété vue en dessous.

15. — **TROCHLEA**, *Pfeiffer.* (D'après un échantillon de Bougie.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 16. La même vue en dessous. — 17. La même vue en dessus. — 18. VAR. (d'après un échantillon du cap de Garde). Coq. vue de face. — 19. VAR. *minor* (d'après un échantillon de Bougie). Coq. vue de face. — 20. VAR. *hypozona* (d'après un échantillon d'Alger). Coq. vue en dessous. — 21. VAR. *depressa* (d'après un échantillon de Bougie). Coq. vue de face. — 22. Même variété vue en dessus.

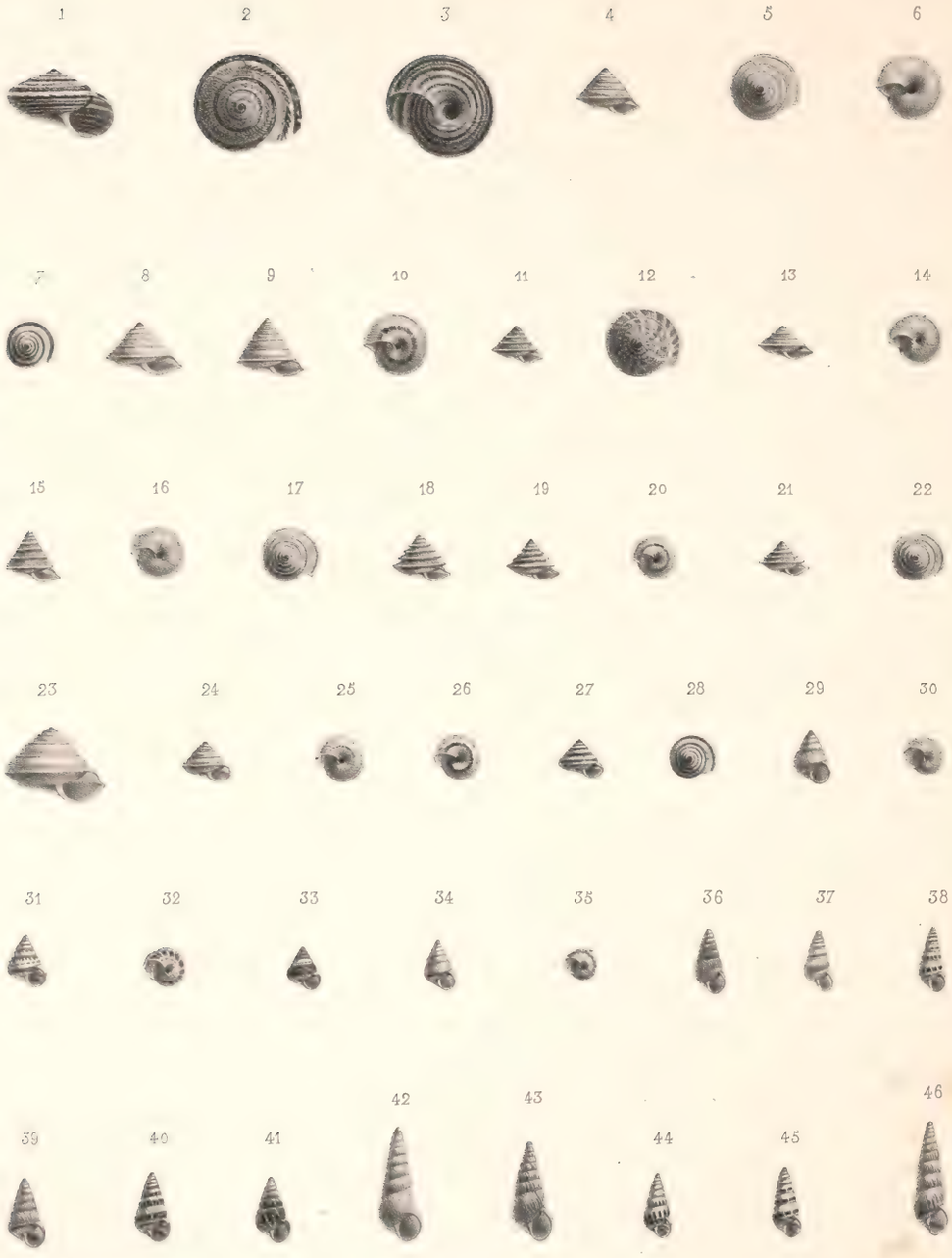
23. — **TROCHOIDES**, *Poiret.* (Type.) Coq. grossie, vue de face. — 24. La même, de grand. nat., vue de face. — 25. La même (id.) vue en dessous. — 26. VAR. *hypozona* (d'après un échantillon de Bougie). Coq. vue en dessous. — 27. VAR. *zonata* (d'après un échantillon de Bône). Coq. vue de face. — 28. Même variété vue en dessus.

29. — **CONOIDEA**, *Draparnaud.* (Type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 30. La même vue en dessous. — 31. VAR. *flammulata* (d'après un échantillon de Bône). Coq. vue de face. — 32. Même variété vue en dessous. — 33. VAR. *nigra* (d'après un échantillon d'Alger). Coq. vue de face. — 34. VAR. *hypozona* (d'après un échantillon de Bouffarick). Coq. vue de face. — 35. Même variété vue en dessous.

36. — **BARBARA**, *Linnæus.* (Type.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 37. VAR. *unizonata* vue de face. — 38. VAR. *flammulata* (d'après un échantillon de Bône). Coq. vue de face. — 39. VAR. (d'après un échantillon de Bône). Coq. vue de face. — 40. VAR. *bizonata* (d'après un échantillon de Mostaghanem). Coq. vue de face. — 41. VAR. *castanea* (d'après un échantillon de Mostaghanem). Coq. vue de face.

42. — **ACUTA**, *Müller.* (D'après un échantillon d'Oran.) Coq. de grand. nat., vue de face. — 43. VAR. *fasciolata* (d'après un échantillon d'Oran). Coq. vue de face. — 44. VAR. *flammulata* (d'après un échantillon de Bône). Coq. vue de face. — 45. Autre variété vue de face. — 46. VAR. *hypozona* (d'après un échantillon d'Oran). Coq. vue de face.

PL. XXXII.



Imp. Becquet, Paris.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00602 6173